

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CONTABILIDADE E FINANÇAS

**METODOLOGIA DINÂMICA DA ANÁLISE DE BALANÇO: UMA
FERRAMENTA ALTERNATIVA DE ANÁLISE DE RISCO NA CONCESSÃO
DE CRÉDITO**

Rafael Zugueib Coutinho

CURITIBA
2011

RAFAEL ZUGUEIB COUTINHO

**METODOLOGIA DINÂMICA DA ANÁLISE DE BALANÇO: UMA
FERRAMENTA ALTERNATIVA DE ANÁLISE DE RISCO NA CONCESSÃO
DE CRÉDITO**

Monografia apresentada ao programa do Curso de Pós-Graduação do Departamento de Contabilidade do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito à obtenção do título de Especialista em Contabilidade e Finanças.

**Orientador: Prof. Dr. Moisés Prates
Silveira**

CURITIBA

2011

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde, força e coragem para enfrentar todas as dificuldades e adversidades.

Aos meus familiares que, de uma forma ou outra, colaboraram com este projeto de estudo. A minha esposa Rimma Kudrina Coutinho que entendeu minha necessidade para realização do trabalho e por muitas vezes teve que aceitar a minha falta de presença e atenção nos finais de semana em que estive compenetrado.

Agradeço especialmente ao inestimável e fundamental apoio da minha colega de trabalho Sandra Cunha que desde a elaboração do projeto, desenvolvimento das ideias e realização da Monografia; me motivou e ajudou com todo material necessário à execução do estudo.

Ao meu orientador Prof. Moisés pela simpatia, disponibilidade recorrente e por sua paciência na concretização da pesquisa.

RESUMO

METODOLOGIA DINÂMICA DA ANÁLISE DE BALANÇO: UMA FERRAMENTA ALTERNATIVA DE ANÁLISE DE RISCO NA CONCESSÃO DE CRÉDITO BANCÁRIO.

Este trabalho teve como propósito de apresentar o “Modelo Fleuriet” de Capital de Giro, pouco explorado no setor bancário, em sua análise de crédito. Foi desenvolvido as duas metodologias de análise de balanços, a análise tradicional e a análise dinâmica, conhecida também como “modelo Fleuriet”. Na maioria das instituições, a ferramenta contábil utilizada em suas avaliações de risco tem como base a análise pela metodologia tradicional e com isso foi testado sob uma nova ótica de balanço contábil o qual é chamado por alguns autores como balanço funcional. A pesquisa recorreu-se à revisão bibliográfica dos dois modelos e a análise das demonstrações contábeis de quatro empresas clientes de uma Instituição Financeira no qual três delas tomaram o crédito e estão atualmente inadimplentes a Instituição credora. A pesquisa concluiu que o “modelo Fleuriet” pode contribuir para a análise de risco, pois apresentou melhores parâmetros de análise da situação financeira das empresas. Forneceu uma explicação mais completa e intrínseca das empresas com relação ao recurso originado, obtido e sua aplicação necessária para o andamento da empresa no seu dia a dia, em que segundo essa teoria, a empresa está em pleno movimento constante.

Palavras Chave: Análise; Modelo dinâmico; Situação financeira; Risco

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. CCL – Modelo Dinâmico.....	25
Figura 2. CCL – Modelo Clássico.....	25
Figura 3. Saldo da Tesouraria.....	28
Figura 4. Tipo I.....	29
Figura 5. Tipo II.....	30
Figura 6. Tipo III.....	31
Figura 7. Tipo IV.....	32
Figura 8. Tipo V.....	33
Figura 9. Tipo VI.....	34
Figura10. Ciclometria.....	39
Figura 11. Formulário de cálculo da Ciclometria.....	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional.....	21
Quadro 2. Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico.....	22
Quadro 3. Contas Erráticas – Modelo Dinâmico.....	22
Quadro 4. Conta Cíclica – Modelo Dinâmico.....	23
Quadro 5. Contas não cíclico – Modelo Dinâmico.....	24
Quadro 6. Evolução do Saldo de Tesouraria.....	36
Quadro 7. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa X.....	44
Quadro 8. Passivo atualizado pelo IGPM – Empresa X.....	45
Quadro 9. DRE atualizado pelo IGPM – Empresa X.....	45
Quadro 10. Análise Vertical e Horizontal do Ativo – Empresa X.....	46
Quadro 11. Análise Vertical e Horizontal do Passivo – Empresa X.....	47
Quadro 12. Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa X.....	48
Quadro 13. Índices da Empresa X.....	49
Quadro 14. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa Y.....	51
Quadro 15. Passivo atualizado pelo IGPM – Empresa Y.....	52
Quadro 16. DRE atualizado pelo IGPM – Empresa Y.....	52
Quadro 17. Análise Vertical e Horizontal do Ativo – Empresa Y.....	53
Quadro 18. Análise Vertical e Horizontal do Passivo – Empresa Y.....	54
Quadro 19. Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa Y.....	55
Quadro 20. Índices da Empresa Y.....	57
Quadro 21. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa W.....	59
Quadro 22. Passivo Atualizado pelo IGPM – Empresa W.....	59
Quadro 23. DRE atualizado pelo IGPM – Empresa W.....	60
Quadro 24. Análise Vertical e Horizontal do Ativo – Empresa W.....	60
Quadro 25. Análise Vertical e Horizontal do Passivo – Empresa W.....	61
Quadro 26. Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa W.....	62
Quadro 27. Índices da Empresa W.....	64
Quadro 28. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa Z.....	66
Quadro 29. Passivo atualizado pelo IGPM – Empresa Z.....	67
Quadro 30. DRE atualizado pelo IGPM – Empresa Z.....	67
Quadro 31. Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa Z.....	68
Quadro 32. Análise Vertical e Horizontal do Passivo – Empresa Z.....	69

Quadro 33.	Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa Z.....	70
Quadro 34.	Índices da Empresa Z.....	71
Quadro 35.	Variável do Modelo Fleuriet e a Tipologia da Empresa X.....	74
Quadro 36.	Participação das variáveis do Modelo Fleuriet – Empresa X.....	75
Quadro 37.	Variável do Modelo Fleuriet e a Tipologia da Empresa Y.....	78
Quadro 38.	Participação das variáveis do Modelo Fleuriet – Empresa Y.....	79
Quadro 39.	Variável do Modelo Fleuriet e a Tipologia da Empresa W.....	81
Quadro 40.	Participação das variáveis do Modelo Fleuriet – Empresa Y.....	82
Quadro 41.	Variável do Modelo Fleuriet e a Tipologia da Empresa Z.....	85
Quadro 42.	Variação das Variáveis de Fleuriet – Empresa Z.....	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Ciclometria – Empresa X.....	88
Tabela 2. Ciclometria – Empresa Y.....	90
Tabela 3. Ciclometria – Empresa W.....	92
Tabela 4. Ciclometria – Empresa Z.....	94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Ilustração do efeito Tesoura.....	37
Gráfico 2. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa X.....	75
Gráfico 3. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa X.....	76
Gráfico 4. Evolução das variáveis CCL e NCG – Empresa X.....	77
Gráfico 5. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa Y.....	79
Gráfico 6. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa Y.....	80
Gráfico 7. Evolução das variáveis CCL e NCG – Empresa Y.....	81
Gráfico 8. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa W.....	83
Gráfico 9. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa W.....	83
Gráfico 10. Evolução das variáveis CCL, NCG e ST – Empresa W.....	84
Gráfico 11. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa Z.....	86
Gráfico 12. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa Z.....	87
Gráfico 13. Evolução das variáveis CCL, NCG e ST – Empresa Z.....	87
Gráfico 14. Ciclometria da Empresa X – 2007.....	89
Gráfico 15. Ciclometria da Empresa X – 2008.....	89
Gráfico 16. Ciclometria da Empresa X – 2009.....	89
Gráfico 17. Ciclometria da Empresa X – 2010.....	90
Gráfico 18. Ciclometria da Empresa Y – 2007.....	91
Gráfico 18. Ciclometria da Empresa Y – 2007.....	91
Gráfico 19. Ciclometria da Empresa Y – 2008.....	91
Gráfico 20. Ciclometria da Empresa Y – 2009.....	91
Gráfico 21. Ciclometria da Empresa Y – 2010.....	92
Gráfico 22. Ciclometria da Empresa – 2007.....	93
Gráfico 23. Ciclometria da Empresa W – 2008.....	93
Gráfico 24. Ciclometria da Empresa W – 2009.....	93
Gráfico 25. Ciclometria da Empresa W – 2010.....	94
Gráfico 26. Ciclometria da Empresa Z – 2007.....	95
Gráfico 27. Ciclometria da Empresa Z – 2008.....	95
Gráfico 28. Ciclometria da Empresa Z – 2009.....	95
Gráfico 29. Ciclometria da Empresa Z – 2010.....	96

SUMÁRIO

I – INTRODUÇÃO.....	11
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	11
1.2 QUESTÃO DE PESQUISA.....	13
1.2.1 Descrição dos objetivos de pesquisa.....	13
1.3 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO DA PESQUISA.....	14
1.4 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	15
1.5 DESCRIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE AMOSTRA, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	16
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	17
II – REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1 A ANÁLISE ECONOMICA FINANCEIRA E OS MODELOS DE ESTUDO.....	19
2.2 O MODELO TRADICIONAL.....	19
2.2.1 Atualização do Balanço Patrimonial e DRE pelo IGPM.....	21
2.2.2 Restruturação das contas do Balanço e DRE.....	21
2.2.3 Análise vertical e horizontal.....	22
2.2.4 Análise dos Índices.....	23
2.2.4.1 Índices de liquidez.....	24
2.2.4.2 Índice de estrutura de capital.....	26
2.2.4.3 Índices de rentabilidade.....	27
2.3 MODELO DINÂMICO DE FLEURIET.....	30
2.3.1 Reestruturação do Balanço Patrimonial.....	31
2.3.2 Variáveis CDG, ST e NCG.....	34
2.3.2.1 Capital de giro – CDG.....	34
2.3.2.2 Necessidade de capital de giro.....	36
2.3.2.3 Saldo da tesouraria.....	37
2.3.4 Situação financeira das empresas conforme a estrutura de balanço.....	39
2.3.5 Efeito tesoura.....	45
2.4 CICLOMETRIA.....	48
2.4.1 Calculo da ciclometria.....	49
III – DESENVOLVIMENTO.....	53
3.1 INTRODUÇÃO.....	53

3.2 ANÁLISE TRADICIONAL.....	54
3.2.1 Empresa X – análise vertical e horizontal.....	54
3.2.2 Análise de índices.....	58
3.2.3 Empresa Y – análise vertical e horizontal.....	61
3.2.4 Análise de índices.....	67
3.2.5 Empresa W – análise vertical e horizontal.....	69
3.2.6 Análise de índices.....	74
3.2.7 Empresa Z – análise vertical e horizontal.....	76
3.2.8 Análise de índices.....	82
3.3 ANÁLISE DINÂMICA.....	84
3.3.1 Empresa X.....	84
3.3.2 Empresa Y.....	88
3.3.3 Empresa W.....	91
3.3.4 Empresa Z.....	95
3.4 CICLOMETRIA.....	98
3.4.1 Empresa X.....	98
3.4.2 Empresa Y.....	100
3.4.3 Empresa W.....	102
3.4.4 Empresa Z.....	104
IV CONCLUSÃO.....	113
ANEXO I.....	114
ANEXO II.....	127

I – INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O principal objetivo da Administração Financeira é maximizar o patrimônio dos acionistas. Segundo Matarazzo (2003), a análise financeira de balanços propicia as avaliações do patrimônio da empresa e das decisões tomadas. Por mais eficiente seja uma organização, dificilmente ela será competitiva se não se preocupar com a gestão de recursos e uma eficiente administração financeira.

Conforme Assaf Neto (2000, p 48):

“Através das demonstrações contábeis levantadas por uma empresa, podem ser extraídas informações a respeito de sua posição econômica e financeira. Por exemplo, um analista pode obter conclusões sobre a atratividade de investir em ações de determinada companhia; se um crédito solicitado merece ou não atendimento; se a capacidade de pagamento (liquidez) encontra-se numa situação de equilíbrio ou insolvência”

Portanto a análise de balanço é o ponto de partida para o conhecimento financeiro e situação de determinada empresa. Basicamente a Análise de Balanços transforma os dados de uma demonstração financeira em uma informação vital para tomadas decisões, transmitem as informações econômicas e financeiras. Seu objetivo principal é produzir informação.

Seu produto são relatórios em linguagem corrente e simples para que qualquer usuário possa entender o que os dados das Demonstrações Financeiras querem dizer.

Padoveze (2000, p.131) cita que:

“[...] a análise de balanços constitui-se num processo de meditação sobre os demonstrativos contábeis, objetivando uma avaliação da situação da empresa, em seus aspectos operacionais, econômico, patrimoniais e financeiros”

Conforme Assaf Neto (2002, p.38), a análise de balanços:

“[...] visa relatar, com base nas informações contábeis fornecidas pelas empresas, a posição econômico-financeira atual, as causas que determinaram a evolução apresentada e as tendências futuras”

Primeiramente, foram os bancos americanos que desenvolveram a Análise de Balanços sendo seu principal usuário até hoje. Com a evolução da sociedade moderna, as técnicas de análise foram aprimoradas, refinadas e inseridas no campo da matemática e estatística.

Um dos principais objetivos dos bancos é ser intermediador financeiro no mercado de crédito, ou seja, atender aos agentes econômicos quanto às suas necessidades de crédito de curto e médio prazo. Particularmente, são atendidas solicitações de crédito para financiamento da aquisição de bens duráveis pelos consumidores, crédito pessoal e do capital de giro para as empresas.

Para os clientes pessoas jurídicas, os bancos comerciais solicitam relatórios contábeis das empresas tomadoras com objetivo de analisar sua situação de liquidez, endividamento e adequação da utilização das fontes de recursos à sua aplicação dentro da empresa.

O risco assumido pelos bancos precisa ser rigorosamente calculado. Tem – se na análise do risco de crédito com o objetivo de prevenir a inadimplência. A análise de balanços, junto a outras variáveis, é uma das principais ferramentas que o banco utiliza para conceder o crédito às empresas.

Existem vários modelos de estudo para análise de balanços. Como na maioria das instituições, tem em sua base de análise a metodologia tradicional, levando em conta os índices, análise horizontal e vertical.

Para avaliar as empresas em seus diferentes aspectos, além das técnicas tradicionais de análise econômico-financeiras, os analistas podem utilizar um modelo de avaliação mais dinâmico, o Modelo Fleuriet.

Baseado no princípio da continuidade das entidades organizacionais, o modelo se baseia em uma análise dinâmica sobre uma nova ótica de balanço contábil o qual é chamado por alguns autores como balanço funcional.

Em pesquisas anteriores, a análise avançada de Capital de Giro (como é também denominado) vem mostrando ser melhor ferramenta de análise de solvência das empresas ao invés do método estático tradicional. De acordo com Braga(1991), ao aplicar os conceitos do modelo dinâmico a um caso real e confrontá-los aos índices econômico-financeiros tradicionais concluiu que o modelo dinâmico fornece explicações mais completas e organizadas sobre as causas da evolução financeira do que os indicadores tradicionais.

Não será objetivo do trabalho comparar os dois modelos; e sim apresentar o que a análise dinâmica transmite aos analistas de crédito que conjuntamente podem ser bem utilizado com a metodologia tradicional.

O presente estudo fará uma análise de balanços pelo modelo tradicional e pela dinâmica financeira a casos reais de clientes pessoas jurídicas que hoje estão em posição de insolvência e atraso aos seus credores bancários.

1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Levando em conta o contexto apresentado na seção anterior, a questão de pesquisa que se pretende investigar é a seguinte:

O modelo dinâmico de Fleuriet pode trazer uma informação mais completa para as instituições em sua análise de crédito e risco, o qual o estudo tradicional não consegue informar?

1.2.1 Descrição dos objetivos de pesquisa

Esta pesquisa tem como objetivo geral apresentar o Modelo Fleuriet, pouco explorado no setor bancário, por meio de testes do modelo a clientes pessoas jurídicas o qual foi aprovado o crédito de curto prazo e que se encontram atualmente em dificuldades de saldar suas dívidas aos seus credores bancários.

Os objetivos secundários são:

- Apresentar e avaliar a situação da empresa pela Análise de Balanços clássico tradicional: Análise Vertical, Horizontal e índices no período de 2007 à 2010
- Evidenciar todo o procedimento do modelo Dinâmico de reestruturação dos balanços e tipologia de liquidez das empresas e o conceito do efeito tesoura.
- Estudo da ciclometria das empresas e sua relação ao desempenho financeiro e de liquidez das empresas analisadas.
- Examinar a contribuição que o modelo Dinâmico pode trazer aos analistas de crédito como instrumento de apoio em suas tomadas de decisões.

1.3 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO DA PESQUISA

O crédito tem um fator de desenvolvimento econômico e social. Ele aumenta o poder de compra da população, aumenta o consumo, estimula a produção e aquece a economia. No mundo corporativo é um instrumento importantíssimo nas realizações de projetos. No modo geral, a economia é da dívida, pois os todos agentes – governo, investidor, empresas, consumidor – não dispõe da totalidade dos recursos necessário para atender seus desejos e objetivos.

O banco é uma instituição financeira que tem um papel fundamental na economia por ser o principal agente de concessão de empréstimos e financiamentos. O banco capta dinheiro dos clientes (pessoas físicas, empresas, indústrias e/ou governo) e utiliza para conceder empréstimos a outros clientes por meio de um contrato que estipula a forma de pagamentos e o preço (juros) na obtenção do recurso.

Para isso, o banco faz uma análise de risco na operação de crédito como histórico do cliente, garantias e um estudo contábil às pessoas jurídicas. O presente trabalho partirá a uma análise puramente técnica e contábil sobre as empresas em estudo com uso do modelo tradicional e o dinâmico.

O principal motivo na definição do assunto, na elaboração da ideia e no desenvolvimento da pesquisa foi verificar que no setor bancário, de modo geral, não se utiliza as ferramentas dinâmicas de Análise de Balanço para aprovação de crédito.

No meio acadêmico o assunto vem sendo tratado por vários autores, principalmente em periódicos, revistas dedicadas à área há um bom tempo mas esse estudo é pouco aproveitado no mercado.

A pesquisa contribuirá na área de Contabilidade, na confirmação de uma teoria que ainda é pouco explorada na prática na análise de risco. O pressuposto trabalho tem uma implicação prática e poderá auxiliar os analistas no processo de aprovação de crédito para os clientes pessoas jurídica que declara seu Imposto de Renda pelo Lucro Real, por apresentarem balanços “mais confiáveis” e auditados para referente análise.

1.4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Segundo Michel (2009) a metodologia é o caminho que se traça para se atingir um objetivo da pesquisa, de buscar as respostas para o problema criado no estudo. Um caminho que utiliza procedimentos científicos, critérios normalizados e aceitos pela ciência.

A abordagem, a tipologia e as categorias de metodologia de pesquisa foi baseado no estudo de Beuren(2003) que são: quanto aos objetivos, quanto aos procedimentos e quanto à abordagem do problema.

- Quanto à abordagem do problema

Na abordagem do problema, o trabalho tem aspectos qualitativos pois tem como objetivo estudar um fenômeno em profundidade por meios de descrições, comparações, classificações e interpretações. Presente estudo usa dados numéricos, mas não apresenta instrumentos estatísticos.

- Quanto aos objetivos da pesquisa

O trabalho proposto quanto ao objetivo da pesquisa tem tipologia descritiva por querer identificar uma teoria, já bem explorada em outros estudos, para ser usadas nos bancos em sua análise de risco e crédito. O estudo vai analisar a situação de liquidez das empresas de acordo com o Modelo Fleuriet e sua relação com análise de balanço. Para isso será usado as demonstrações contábeis das empresas sem verificar a razão que determinaram as empresas a chegar nessa situação e sim mostrar a ferramenta em si e como ela pode ser aproveitado pelo setor bancário brasileiro.

- Quanto aos procedimentos da pesquisa

O presente trabalho enquadra-se como pesquisa bibliográfica e documental. O trabalho utilizará fontes bibliográficas de livros, artigos relacionados ao estudo de Analise Tradicional e a Análise Dinâmica de Capital de Giro e fontes secundárias: relatórios, demonstrações financeiras; documentos utilizado pelas Instituições Financeira para Analise de Balanços.

1.5 DESCRIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE AMOSTRA, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.

Para alcance do objetivo principal da pesquisa que é testar o Modelo Tradicional e Dinâmico Fleuriet em casos reais de empresas, será necessário uma fundamentação teórica baseada na teoria pura desenvolvida por autores dos modelos (pesquisa bibliográfica), uma coleta dos relatórios das empresas com seus respectivos demonstrativos.

Para tal análise documental foi selecionado 4 empresas que eram tomadores de crédito e que hoje apresentam operações em abertas, dificuldades em saldar suas dívidas, ou seja, clientes inadimplentes.

Para não expor a imagem das empresas, em que todas são sociedades anônimas (S.A) e a questão do sigilo bancário; os nomes das empresas serão preservados e serão chamados como: Empresa X, Empresa Y, Empresa W, Empresa Z.

O período dos dados coletados é de 2007 à 2010. A razão para data é que trará a situação das empresas antes e após a maior crise financeira da era moderna do capitalismo.

Numa definição resumida da crise de 2008-2009 pelo do site Wikipédia:

“A crise econômica de 2008-2009 foi um desdobramento da crise financeira internacional, precipitada pela falência do tradicional banco de investimento estadunidense Lehman Brothers, fundado em 1850”. Em efeito dominó, outras grandes instituições financeiras quebraram, no processo também conhecido como "crise dos subprimes".

No Brasil o efeito imediato no mercado foi a queda brusca da bolsa, aumento do dólar e a falta de crédito. Com a crise, houve menos dinheiro no mercado e bancos ficaram mais cautelosos, diminuindo seus empréstimos e aumentando suas taxas.

O efeito dominó da diminuição do crédito no Brasil, de forma geral, afetou mercado doméstico, a confiança do consumidor e dos empresários e a capacidade de investimento das empresas. Muitas das empresas, clientes do banco, por falta de um planejamento para um cenário de stress apresentaram problemas sério de liquidez e formação de caixa para suas obrigações de curto prazo após a passagem do pior momento da crise.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta Monografia está composta em 7 partes, em que são 4 capítulos, referencia bibliográfica, Anexo I e Anexo II.

No primeiro capítulo, meramente introdutório, apresentará à contextualização do tema, a formulação do problema, a descrição dos objetivos primário e secundário, a justificativa e motivação do trabalho, aspectos metodológicos e critério de coletas de dados para realização da pesquisa.

No capítulo 2, Referencial Teórico, apresentará uma revisão bibliográfica das ferramentas mais utilizada na metodologia tradicional de análise de balanços e as variáveis chaves de análise da dinâmica financeira de Fleuriot. Por último, será exposta a ciclotria dinâmica de Braga (1991) e sua relação com modelo dinâmico.

No terceiro capítulo, Desenvolvimento do Trabalho, é posto em prática as duas metodologias descrita no capítulo anterior, fazendo uma análise em 4 empresas.

O quarto e último capítulo, a Conclusão apresentará um resumo das analise tradicional feitas em cada empresas e com isso, verificará o que o Modelo Dinâmico pode trazer de novidade de informação aos analistas, administradores, proprietários o qual a Análise Tradicional não explora.

Por final tem as referencias bibliográficas utilizadas na execução do trabalho, o Anexo 1 – Balanços originais das empresas e Estoque, Anexo 2 – Memória de calculo da Ciclotria.

II – REFERENCIA TEÓRICO

2.1 A ANÁLISE ECONOMICA FINANCEIRA E OS MODELOS DE ESTUDO

Um dos elementos mais importantes na tomada de decisões relacionada a uma empresa é a análise das suas demonstrações financeiras. De acordo com Matarazzo (2003, p. 27):

“[...] a Análise de Balanços é um trabalho fascinante para as áreas de Finanças e Contabilidade. É através dela que podem avaliar os efeitos de certos eventos sobre a situação financeira de uma empresa”

É visto que não é somente a Análise Financeira a única ferramenta utilizada pelos bancos em suas operações de crédito, mas que o diagnóstico de uma empresa quase sempre começa com uma rigorosa Análise de Balanços.

Através dessa meticulosa análise, pode o banco perceber que seu cliente atual ou potencial tem condições de receber determinado crédito e antes mesmo que o mesmo demande, o banco pode oferecer.

Na primeira parte desse capítulo, será demonstrado toda a teoria, conceitos fundamentais e técnica utilizada nos dois modelo de estudo da , Análise Econômico-Financeira: O Modelo Tradicional e o Modelo Dinâmico de Fleuriet

Em seguida será apresentada a ciclometria, estudos dos ciclos econômico, financeiro e operacional na versão dinâmica de Braga e sua relação ao desempenho da empresa.

2.2 O MODELO TRADICIONAL

O modelo tradicional parte de análise do Balanço Patrimonial tradicionalmente classificado na contabilidade, o qual Braga (1991) define como não funcional.

Como dito anteriormente, a análise financeira parte das informações extraídas dos balanços patrimoniais, de forma que possa ser utilizados para avaliar situação econômica e financeira da empresa.

Conforme o exposto, o insumo básico da análise econômico-financeira são os demonstrativos contábeis. Segundo Ludícibus (1990, p.19):

“A necessidade de analisar as demonstrações contábeis é pelo menos tão antiga quanto à própria origem de tais peças. Nos primórdios da Contabilidade, quando esta se resumia, basicamente, à realização de inventários, já o analista se preocupava em anotar as variações quantitativas e qualitativas das várias categorias de bens incluídos em seu inventário. É muito provável que já realizasse algum tipo de análise horizontal e vertical”

Assim o homem primitivo já aplicava noções rudimentares de análise contábil. A análise moderna de balanço é iniciada na metade do século XIX pelos banqueiros como parte de projetos de financiamento em que havia desenvolvimento de uma completa análise econômico-financeira. Para Ludícibus (1990, p.21) “Os banqueiros foram responsáveis, em boa parte, pela vulgarização da análise de balanços através de quocientes”.

Pelas citações do autor, ao retratar do início da “profissionalização” da Análise de Balanço, ele comenta as técnicas iniciais de análise que hoje são muito usados nos meios acadêmicos e de mercado que são as técnicas tradicionais de análise de balanço.

Basicamente as técnicas tradicionais de análises compõem-se de análise horizontal, análise vertical e da análise de índices ou estudos dos quocientes. Algumas instituições complementam a esse estudo com a ciclometria, cálculo do ebitda, fluxo de caixa etc...

Para o presente estudo, na metodologia tradicional será feito os seguintes passos e técnicas, até chegar a uma conclusão de análise as empresas observadas:

- Atualização Monetária do Balanço patrimonial e DRE pelo IGPM para uma mesma base para reduzir os efeitos inflacionários.
- Restruturação do Balanço e DRE: agrupamento das contas, transferência de contas para outros grupos, simplificação das contas, padronização das contas.
- Análise Horizontal e Vertical
- Análise através de Índices – cálculo de quocientes

Para concluir, segundo Assaf Neto (2000) a Análise Tradicional é fundamentalmente comparativa. Por exemplo, determinado os índices, é vital que se compare os resultados nos últimos anos para determinar em que situação a empresa se encontra. O índice avaliado isoladamente não produz informação suficiente.

Cada um destes passos será mais bem detalhado, aprofundado nas seções subsequentes.

2.2.1 Atualização do Balanço Patrimonial e DRE pelo IGPM

É sabido que a inflação exerce grande influência sobre os resultados das empresas, distorcendo a realidade de sua estrutura patrimonial quando não é devidamente considerada nos relatórios contábeis. A atualização será feita para que análise seja elaborada com maior precisão.

A atualização das demonstrações contábeis será com base no índice do IGPM, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas. É necessário para trazer ao valor atual os resultados apresentados em exercícios anteriores.

Tanto no modelo tradicional quanto no modelo dinâmico vão ter como base no índice de dez/2010 para os exercícios de demonstrativos anuais das empresas.

2.2.2 Restruturação das contas do Balanço e DRE

Matarazzo (2003, p.39) cita que “análise das demonstrações financeiras exige conhecimento do que representa cada conta que nelas figura. Há uma infinidade de contas decorrentes das inumeráveis operações realizadas por empresas”. Para simplificar a visualização dos balanços, a segunda etapa do estudo é uma reestruturação dos Balanços e do DRE.

A reestruturação consiste no agrupamento das contas, transferência de contas para outros grupos, uma melhor padronização, simplificação das contas (redução do número de contas) objetivando dar uma forma mais adequada para análise.

Segundo Silva (1999, p. 183) “ o objetivo é fazer que as demonstrações atendam às necessidades de análise e sejam apresentadas de forma simples de visualizar e fácil de entender”

No presente trabalho, no modelo tradicional, as reestruturações serão no sentido mesmo de simplificar os milhares de subcontas apresentadas em seus balanços, no sentido mais de reagrupamento; dando apenas um destaque para:

- As contas Caixas, Bancos e Aplicações Financeiras serão agrupados como Disponibilidade.
- A conta Provisão para devedores duvidosos (uma estimativa de inadimplência da conta clientes a receber) será transferida já como uma obrigação de curto prazo.
- As contas duplicatas a receber serão classificadas como Clientes
- As contas títulos a receber, adiantamentos a fornecedores, despesas antecipadas, impostos a recuperar formarão a conta outras contas a receber.
- Destaque somente aos principais grupos tanto do ativo e do passivo quanto da DRE de acordo com os princípios fundamentais de contabilidade brasileira, sendo, o ativo por grau de liquidez, o passivo por grau de exigibilidade.
- No DRE a conta deduções representará as devoluções de vendas e impostos sobre as vendas.

2.2.3 Análise vertical e horizontal

A análise Vertical e Horizontal presta-se para o estudo de tendências e evolução das empresas ano a ano.

A análise Horizontal informa o crescimento nominal dos valores em cada um dos subgrupos das contas do Ativo, Passivo e DRE em determinado período. Para tal análise é feito o cálculo da evolução da conta em percentual de um exercício para o outro, podendo desta maneira identificar possíveis tendências e evolução. Para efetuar a análise horizontal será utilizado o ano de 2007 como base de cálculo.

Nas palavras de Ludícibus (1990, p.134) “a finalidade principal da análise horizontal é denotar o crescimento de itens dos Balanços e das Demonstrações de Resultados através dos períodos, a fim de caracterizar tendências.”

A análise vertical informa a estrutura de composição de itens e sua evolução no tempo, permite conhecer a estrutura financeira e econômica da empresa. Nessa análise calcula-se a porcentagem de cada conta ou grupo de contas em relação a sua base principal do Balanço, ou seja, indica através de valores percentuais o quanto cada conta representa e, conseqüentemente, afeta no seu grupo/conta principal.

Para o ativo, a base principal de 100% será o Ativo Total. No passivo o calculo será feito sobre o Passivo Total e no DRE será as Vendas Brutas.

2.2.4 Análise dos Índices

Os Índices constituem a técnica de análise mais utilizada. O estudo de índice tenta evidenciar a situação de liquidez, econômica ou financeira de uma empresa. Serve de medida dos diversos aspectos econômicos e financeiro de uma organização. A análise de índices envolve métodos de calcular e interpretar índices financeiros para avaliar o desempenho da empresa.

Chamado por alguns autores de estudo dos quocientes, o Índice analisado isoladamente perde significado. De acordo com Gitman (2002, p.132):

“Um único índice não fornece geralmente informação suficiente para se possa julgar o desempenho global da empresa. Apenas quando um grupo de índice é usado, podem ser feitos julgamentos razoáveis”

A análise será de séries temporais, pois irá avaliar o desempenho das empresas ao longo do tempo. Uma comparação do desempenho atual com o passado, que segundo Gitman (2002), determina se as empresas estão progredindo ou regredindo.

Os índices em seu conjunto poderá dar um bom complemento para uma análise da empresa pelo método tradicional, porém é necessário fazer uma seleção de Índice a ser empregado. Os Índices empregados para o presente trabalho são divididos em três grupos:

1. Financeira: Liquidez
2. Estrutura de Capital
3. Econômica: Rentabilidade

2.2.4.1 Índices de liquidez

Os Índices de Liquidez evidenciam a situação financeira de uma empresa. Conforme cita Matarazzo (2003, p. 164) “São Índices que, a partir do confronto dos Ativos Circulantes com as Dívidas, procuram medir o quão sólida é a base financeira da empresa”.

Na definição de Gitman (2002, p. 133):

“A liquidez de uma empresa de negócios é mensurada por sua capacidade de atender a suas obrigações de curto prazo, no vencimento. A liquidez diz respeito à solvência da situação financeira global da empresa – a facilidade com que ela pode pagar suas contas.”

As quatro medidas básicas de liquidez são:

- Liquidez Imediata: A Liquidez Imediata apresenta a capacidade da empresa em saldar seus compromissos de curto prazo com que possui de disponibilidades, ou seja, o que tem imediatamente disponível para pagar suas obrigações.

LI : Disponível / Passivo Circulante

Indica quanto em caixa a empresa possui para cada R\$ 1,00 real de dívida de curto prazo.

- Liquidez Seca: A Liquidez Seca visa medir o grau de excelência da situação financeira de uma empresa. É uma variante muito adequada para avaliar a situação de liquidez da empresa, pois elimina o estoque que é uma fonte de incerteza de caixa.

LS : Ativo Circulante - Estoque / Passivo Circulante

Indica quanto a empresa possui de Ativo Líquido para cada R\$ 1,00 de Passivo Circulante.

- **Liquidez Corrente:** A Liquidez Corrente mostra quanto a empresa possui no ativo circulante com as obrigações no passivo circulante. Um dos Índices mais utilizados, mensura a capacidade da empresa de atender suas obrigações de curto prazo.

LC: Ativo Circulante/ Passivo Circulante

Indica quanto a empresa possui no Ativo Circulante para cada R\$ 1,00 de Passivo Circulante.

- **Liquidez Geral:** A Liquidez Geral demonstra quanto à empresa tem de ativo circulante e realizável para cada real de passivo circulante e exigível, excluindo do cálculo somente o permanente e o Patrimônio Líquido.

LG: Ativo Circulante+ Realiz. L. P. / Passivo Circulante + Exig. L.P.

Para interpretação desses índices, todos são “quanto maior é melhor”, mas a aceitabilidade do valor como bom, ruim ou péssimo dependerá do setor o qual a empresa opera. Nos meios acadêmicos, em sua maioria, denota que acima de 1,0 para liquidez geral, corrente e seca, já é considerável aceitável. Se uma empresa tiver um índice de liquidez corrente menor do que 1,0 ela vai ter um capital circulante líquido negativo.

Alguns analistas afirmam que não basta somente que o valor seja superior a 1, tem que se analisar o tipo de atividade da mesma e principalmente deve-se considerar o seu ciclo financeiro, ou seja, o prazo de rotação dos seus estoques, o recebimento de suas vendas e o pagamento de suas compras. É importante identificar onde se concentram esses valores no

ativo para que as estratégias de financiamento, crescimento e lucratividade possam ser realizadas com sucesso.

2.4.4.2 Índice de estrutura de capital

Os Índices de Estrutura de Capital evidenciam aspectos da situação financeira da empresa no âmbito da tomada de decisões relacionado à obtenção e aplicação de recursos.

Os Índices desse grupo que serão utilizados são:

- **Participação de Capitais de Terceiros:** Esse indicador retrata a dependência da empresa em relação aos recursos externos. É um indicador que relaciona as duas fontes de recurso da empresa, ou seja, Capitais Próprios e Capital de Terceiros; sinaliza o grau de Capital de Terceiro na empresa.

PCT: Capital de Terceiros / Patrimônio Líquido

Indica quanto à empresa tomou de capitais de terceiro para cada \$ 1,00 de capital próprio investido. Indica o nível de utilização de crédito.

Interpretação: quanto menor, melhor.

- **Composição de Exigibilidade:** A composição da exigibilidade mostra quanto da dívida total da empresa deverá ser pago no Curto Prazo. Sinaliza a composição da dívida de uma empresa.

CE: Passivo Circulante / Capital de Terceiro

Indica qual o percentual de obrigações de curto prazo em relação às obrigações totais

Interpretação: quanto menor, melhor, pois verifica menor concentração de utilização de crédito de curto prazo.

- Imobilização de Recursos Próprios: Essa métrica sinaliza o quanto do seu Patrimônio Líquido foi investido no Ativo Permanente.

IRP: Ativo Permanente / Patrimônio Líquido

Indica quanto a empresa aplicou no Ativo Permanente para cada \$ 1,00 de Patrimônio Líquido.

Interpretação: quanto menor, melhor, pois quanto mais a empresa investir no Ativo Permanente, menos recursos próprios sobrarão para o Ativo Circulante, conseqüentemente, maior dependência a capital de terceiros para financiá-lo.

- Capitalização: O índice capitalização representa a participação de recursos próprios na operação da empresa. É um bom indicador de risco do negócio, pois indica o volume de recursos gerado pelo negócio e a que permanecem investidos na empresa.

Cap: Capitais Próprios Médios / Ativo Médio

Interpretação: quanto maior, melhor.

2.2.4.3 Índices de rentabilidade

Os Índices de rentabilidade, nas palavras de Matarazzo (2003, p.175) “mostram qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, o quanto renderam os investimentos e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa”

Essas medidas avaliam o lucro da empresa com relação a um dado nível de venda, de ativos, ou sobre investimentos dos proprietários.

Os Índices desse grupo que serão utilizados são:

- Margem Líquida: A margem líquida mensura (em porcentagem), a cada real proveniente das vendas que resta após descontado todos os custos, despesas, juros e impostos.

ML: Lucro Líquido / Vendas Líquidas

Indica quanto a empresa obtém de lucro para cada R\$ 1,00 vendido.

Interpretação, quanto maior, melhor, pois mostra o sucesso da empresa a respeito do lucro sobre as vendas.

- Rentabilidade do Ativo (ROI): Um dos Índices mais importante para análise, ela mensura a eficiência global da empresa em gerar lucros com seus ativos disponíveis, conhecido como retorno sobre o Investimento.

ROI: Lucro Líquido / Ativo Médio

Indica quanto a empresa obtém de lucro para cada R\$ 1,00 de Investimento

Interpretação: quanto maior, melhor, pois maior é o potencial de geração de lucro da parte da empresa.

Sua fórmula é produto de dois índices: o retorno sobre as vendas e a rotatividade das vendas, ou seja:

ROI: Lucro/Vendas X Vendas/Ativos

- **Rentabilidade do Patrimônio Líquido:** O papel do índice é mostrar qual a taxa de rendimento do Capital Próprio. Pode ser comparado as outros investimentos do mercado financeiro (Poupança, CDB, Fundos) para avaliar se a empresa oferece rentabilidade superior.

RPL: Lucro Líquido / Patrimônio Líquido

Indica quanto a empresa obteve de lucro para cada R\$ 1,00 de Capital Próprio investido

Interpretação, quanto maior, melhor para os proprietários e investidores.

- **Produtividade:** Indica quanto à empresa vendeu para cada unidade monetária investida. Giro produtivo da empresa

Giro: Vendas Líquidas / Ativo Médio

Interpretação, quanto maior, melhor, pois quanto mais a empresa vender em relação a um mesmo valor investido, melhor ela estará conseguindo transformar o investimento dos acionistas em resultado.

2.3 MODELO DINÂMICO DE FLEURIET

O Modelo Dinâmico foi desenvolvido pelo professor francês Michel Fleuriot em meados dos anos 70 em parceria a Fundação Dom Cabral e com as empresas brasileiras. Em 2003, junto com seus parceiros George Blanc e Haroldo Vinagre Brasil, fizeram uma atualização do estudo.

O modelo parte das informações dos demonstrativos contábeis; mas ela difere da análise tradicional estática de índices econômico-financeiros ao considerar a empresa com sendo uma entidade em constante funcionamento, “uma roda girando” conforme o tipo de negócio. Segundo Brasil e Brasil (1997, p1), “a empresa é um organismo vivo, atuando em um ambiente em constante mudança. Cresce, desenvolve-se e aumenta seu valor patrimonial”

Desse pressuposto, torna-se um instrumental com condições de avaliar a situação de liquidez da empresa em movimento que permita o empresário a conduzir seu trem em movimento. O modelo verifica a dinamicidade e sua administração no capital de giro em função de seu ciclo operacional.

No estudo tradicional que tem como insumo básico o balanço tradicional, as contas clientes, estoques, fornecedores, salários a pagar são consideradas com realizáveis no ativo circulante. Caso encerre suas operações, realmente estas contas serão realizáveis, no entanto, considerando uma empresa a todo vapor, essas contas nunca estarão efetivamente disponíveis. Assim esse enfoque de considerar a empresa em funcionamento constitui-se em premissa fundamental do modelo dinâmico (Sato,2007)

Para uma melhor análise a esse conceito, é preciso uma nova reestruturação dos demonstrativos financeiros tornando a contabilidade funcional.

Isso implica em agrupar as contas do balanço, em obediência aos novos objetivos do modelo, em três grupos básicos de contas: estratégias, operacionais e táticas. As estratégias são as movimentações da alta administração, as operacionais estão relacionadas com as atividades da empresa (vinculado ao negócio) e por último as táticas são as contas de curtíssimo prazo de tesouraria.

2.3.1 Reestruturação do Balanço Patrimonial

A reclassificação do balanço patrimonial consiste no primeiro passo para o desenvolvimento do modelo, considerando que a empresa não vai encerrar suas atividades. Baseado aos novos objetivos do modelo, o Quadro 1 apresenta o balanço clássico simplificado e o Quadro 2 mostra a reestruturação deste balanço a contabilidade funcional.

ATIVO	PASSIVO
CIRCULANTE Disponível Clientes Estoque NÃO CIRCULANTE Realizável a longo prazo Investimento Imobilizado INTANGÍVEL	CIRCULANTE Empréstimo e financiamentos Debêntures Fornecedores Impostos a Pagar Salário a Pagar Dividendos a Pagar NÃO CIRCULANTE PATRIMÔNIO LÍQUIDO Capital Social Reservas de Capital ReservaS de Reavaliação Reservas de Lucros Prejuízos Acumulados

Quadro 1. Balanço Patrimonial - Modelo Tradicional.
De acordo com a Lei S.A 11638/07

ATIVO	PASSIVO
CONTAS ERRÁTICAS Disponível Títulos Negociáveis de Curto Prazo CONTAS CÍCLICAS Clientes Estoque Despesas Pagas Antecipadamente CONTAS NÃO CÍCLICA Realizável à Longo Prazo Investimento Imobilizado	CONTAS ERRÁTICAS Empréstimo e financiamentos Debêntures Dividendos a Pagar CONTAS CÍCLICAS Fornecedores Impostos a Pagar Salário a Pagar CONTAS NÃO CÍCLICA Obrigações a Longo Prazo Patrimônio Líquido

Quadro 2. Balanço Patrimonial - Modelo Dinâmico.
Fonte: Adaptado de Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003)

Segundo Fleuriet (2003, p.27) as contas erráticas do ativo, denominado por Silva (2005) de ativo circulante financeiro (ACF), compreendem as aplicações de curtíssimo prazo, não ligadas às atividades operacionais da empresa, portanto não renováveis. No lado do passivo, referem-se às origens não renováveis e não relacionado a operação da empresa. Segue abaixo o Quadro 3 com as principais contas e subcontas da Conta Errática:

ATIVO ERRÁTICO	PASSIVO ERRÁTICO
Disponível Caixa Banco Cheques a receber Depósito bancário Títulos Negociáveis Letras de câmbio Títulos e valores mobiliários Letras imobiliárias	Duplicatas descontadas Duplicatas (bancos) Títulos descontados Obrigações de Curto Prazo Erráticas Empréstimos de CP Dividendos a pagar Debênture IR a pagar

Quadro 3. Contas erráticas - Modelo Dinâmico
Fonte: Adaptado de Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003)

Em seguida têm-se as contas renováveis que estão ligadas totalmente à atividade operacional da empresa, classificadas como cíclicas. No ativo refere-se às aplicações e o passivo as origens de recurso ligado à produção.

Essa reclassificação das contas do ativo e do passivo circulante em dois grupos: as que mantêm relação direta com atividade operacional da empresa e as demais contas; condiciona uma avaliação mais dinâmica da origem do recurso, da capacidade da empresa e principalmente evidencia o Autofinanciamento da empresa, ou seja, a capacidade de gerar fundos pelas operações da empresa que podem ser reinvestidos no fortalecimento do capital de giro.

O Quadro 4 apresenta as principais contas e subcontas do circulante cíclico:

ATIVO CÍCLICO	PASSIVO CÍCLICO
Clientes Contas a receber Duplicatas a receber Provisão para devedores duvidosos (-) Estoques Matérias-primas Produtos em elaboração Produtos acabados Despesas antecipadas	Fornecedores Obrigações de Curto Prazo Cíclicas Imposto a pagar sobre operações Ordenados a pagar Contribuições a recolher INSS - arrecadação a recolher

Quadro 4. Conta cíclica - Modelo Dinâmico

Fonte: Adaptado de Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003)

E por final o último grupo patrimonial denominado contas não cíclicas (ou não circulante) do ativo e passivo por serem operações que não se renovam a cada período de um ano e contas com caráter permanente. Essa conta é a somatório do realizável + permanente em ambos os lados do balanço como o Quadro 5 ilustra:

ATIVO NÃO CÍCLICO	PASSIVO NÃO CÍCLICO
Realizável à Longo Prazo Letras a receber Títulos e valores Créditos com empresas coligadas Investimentos Ações Investimentos em outras empresas Participações em empresas coligadas Aplicações por incentivos fiscais Imobilizado Instalações Móveis e utensílios Terrenos Intangível	Obrigações à longo prazo Letras de câmbio Títulos a pagar Financiamentos Empréstimos Patrimônio Líquido Capital Social Reserva de Capital Reserva de Reavaliação Reserva de Lucros Lucro ou Prejuízos Acumulados

Quadro 5. Contas não cíclico - Modelo Dinâmico
 Fonte: Adaptado de Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003).

2.3.2 Variáveis CDG, ST e NCG

A combinação entre aplicação e origem de cada conta classificada pelo balanço dinâmico originam as variáveis chaves do modelo de Fleuriet que são : CDG (CCL), NCG e ST.

2.3.2.1 Capital de giro – CDG

O Capital de Giro (CDG) no balanço funcional tem objetivo estratégico e são todas as contas de longo prazo da empresa. Sua equação é :

$$CDG = PNC - ANC$$

Onde:

PNC = Passivo não cíclico

ANC = Ativo não cíclico

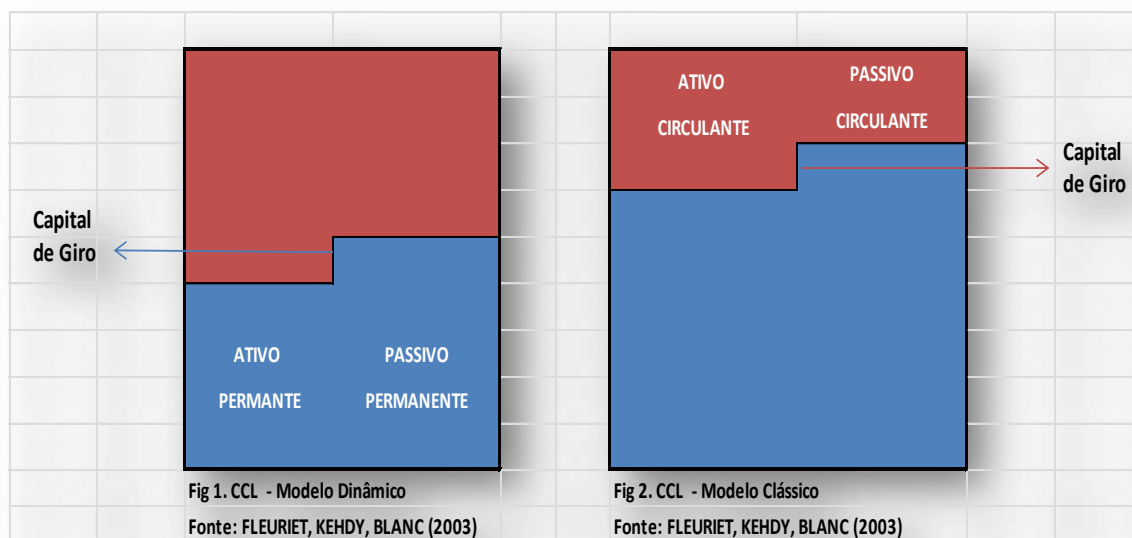
Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p. 12) defende que o Capital de Giro é “ uma fonte de fundos permanentes utilizada para financiar a Necessidade de Capital de Giro da empresa. Possui o mesmo valor e resultado algébrico do Capital Circulante Líquido(CCL) , definido no sentido clássico.

No modelo tradicional, o CCL representa a folga financeira a curto prazo, ou seja, financiamentos de que a empresa dispõe para seu giro e que não serão cobrados a curto prazo. Verifica-se que na definição clássica o CCL representa uma aplicação de fundos enquanto no dinâmico representa uma fonte de fundos. Nesse sentido, o CDG permite visualizar a empresa como um todo na ótica estratégica.

Outras considerações de Brasil e Brasil (1991), Fleuriot, Kehdy e Blanc (2003) são:

- Os investimentos permanentes são em geral realizados por meio do Autofinanciamento, empréstimos de Longo Prazo e aumentos do capital social.
- No caso do Capital de Giro ser negativo, a empresa financia parte do seu ativo permanente com fundos de curto prazo, aumentando seu risco de insolvência. Apesar de a empresa ter uma liquidez menor, a empresa pode continuar operando caso sua NCG também for negativa.

A Figura 1 e 2 mostram o enfoque tradicional e o modelo dinâmico para o cálculo do Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro.



2.3.2.2 Necessidade de capital de giro

A necessidade capital de giro (NCG) compõe uma parcela do ativo econômico da empresa com a característica diretamente vinculada às operações ao negócio da empresa. Resulta da seguinte equação:

$$\text{NCG: ACC} - \text{PCC}$$

Onde:

ACC – Ativo Circulante Cíclico

PCC – Passivo Circulante Cíclico

Segundo Brasil e Brasil (1996) os ativos e passivos operacionais tem uma dinâmica especial por serem sensíveis às variações da conjuntura, inflação, crescimento, mudanças tecnológicas. Quanto maior o ciclo (financeiro e econômico) mais sensível torna-se o negócio as variações.

Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) argumentam que as alterações como redução de fornecedores, aumento do estoque alteram a NCG no curto prazo, mas a NCG depende de duas variáveis: a natureza do negócio e do nível de atividades da empresa. A primeira determina o ciclo financeiro e o nível de atividade é função das vendas.

Assim cabe aos administradores acompanhar e controlar a estabilidade do ciclo financeiro de sua empresa, na busca de aperfeiçoá-la, pois sua redução representa menores investimentos em ativos operacionais, maior giro dos seus elementos, portanto menor necessidade de capital de giro.

Para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), uma situação muito difícil de ocorrer é a situação da NCG ser negativa, ou seja no ciclo financeiro, as saídas de caixas ocorrem depois das entradas com isso a NCG constitui-se, nesse caso, como fundo de recursos.

2.3.2.3 Saldo da tesouraria

O saldo da tesouraria (ST) representa o saldo das contas circulantes erráticas que não estão diretamente ligadas à operação da empresa. Sua variação é aleatória e, geralmente, estão ligadas à tesouraria da empresa. O saldo de tesouraria define-se pela equação abaixo:

$$ST = ACF(AE) - PCF(PE)$$

Onde:

ACF – Ativo Circulante Financeiro / AE – Ativo Errático

PCF – Passivo Circulante Financeiro / PE – Passivo Errático

Nas palavras de Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) um bom saldo da tesouraria aumenta sua margem financeira de curtíssimo prazo. É a disponibilidade de fundos que pode ser aplicados em títulos de liquidez imediata. O ST positivo elevado pode também significar uma perda de oportunidade em investimento de curto prazo.

Há uma segunda forma de determinar o ST, dado pela equação abaixo:

$$ST = CDG - NCG$$

Onde:

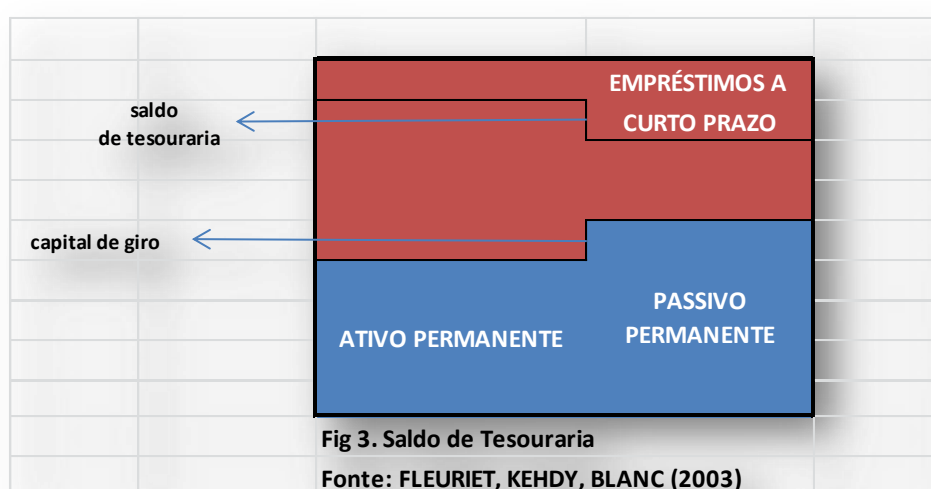
CDG – Capital de Giro

NCG – Necessidade de Capital de Giro

Por essa abordagem, apontada por Fleuriet Kehdy e Blanc (2003), verifica-se que o ST pode ser consequência das decisões estratégicas resultantes do CDG e das variações operacionais do NCG. Por exemplo, uma $NCG > CDG$ a empresa irá necessitar de recursos de terceiro de curto prazo (PCF) para financiar suas atividades de negócio, ocasionando um ST negativo indicando um maior risco de liquidez.

Uma empresa que financia sua NCG com recursos cada vez maiores procedentes de dívidas de curto prazo, evidencia que o mesmo é incapaz de financiar adequadamente seus investimentos operacionais, operando com alto grau de risco financeiro. Um aumento negativo do saldo tesouraria, por essa análise, pode revelar um dependência excessiva por empréstimo de curto prazo.

A figura 3 abaixo representa a formação do ST negativo através da combinação de CDG e NCG:



Em uma análise de crédito, o objetivo principal é estimar quais são as chances de a empresa reembolsar sua dívida na data do vencimento. Como não é possível estimar diretamente a variação da tesouraria a partir das contas erráticas que a compõem; é possível pelo método dinâmico estimar pelas variações do Capital de Giro (CDG) e da Necessidade de Capital de Giro (NCG). A previsão da Tesouraria consiste em:

$$T = CDG(\text{previsto}) - NCG(\text{previsto}).$$

A NCG é facilmente previsto pois em função das vendas e do ciclo financeiro da empresa, para o CDG já dependem de decisões estratégicas da empresa.

2.3.4 Situação financeira das empresas conforme a estrutura de balanço

Braga (1991) apresentou um estudo, preconizado por Fleuriet, abordando os 6 tipos de balanços patrimonial que as empresas podem apresentar conforme a combinação das variáveis CCL, NCG e ST do Modelo Dinâmico. Essa combinação dos três elementos determina a estrutura financeira e, principalmente, determina a situação de liquidez e solvência da empresa em um dado momento.

Segue nas próximas páginas os 6 tipos de balanços, segundo Braga (1991, p. 11-15):

TIPO I

ACF	PCO
ACC	PCC
ANC	PNC
Fig 4: Tipo I	
Fonte: Braga (1991)	

As empresas do Tipo I apresentam as seguintes composição e condição:

- Saldo de Tesouraria Positivo: $ST > 0$
- Necessidade de Capital de Giro Negativa: $NCG < 0$
- Capital Circulante Líquida Positivo: $CCL > 0$
- Condição: $ST > CCL > NCG$

Segundo Braga (1991) as empresas com esse tipo de estrutura apresentam **excelente** situação financeira. Com o CCL positivo, as empresas tem recurso de folga para honrar seu passivo de curtíssimo prazo. Encontram-se nessa configuração empresas do ramo varejista, como por exemplo, supermercado.

Os supermercados compram a prazo, giram rapidamente os estoques e vendem à vista implicando a um ciclo financeiro reduzido ou negativo, portanto um NCG negativo.

Para concluir, essas empresas tem um $ST > CCL$ em que há um ACF muito expressivo – em especial disponibilidade – sendo muito sensíveis as flutuações das vendas.

TIPO II

ACF	PCO
ACC	PCC
ANC	PNC

Fig 5: Tipo II

Fonte: Braga (1991)

As empresas do Tipo II apresentam as seguintes composição e condição:

- Saldo de Tesouraria Positivo: $ST > 0$
- Necessidade de Capital de Giro Negativa: $NCG > 0$
- Capital Circulante Líquida Positivo: $CCL > 0$
- Condição: $ST < CCL > NCG$

Para Braga (1991, p11), o saldo positivo da tesouraria indica uma situação econômica **sólida** há um determinado nível de atividade. As fontes permanentes do CCL suprem a insuficiência do PCC e mantem um saldo de ACF ligeiramente positivo – $CCL > NCG \rightarrow T > 0$

Para finalizar a esse tipo de dinâmica, uma expansão muito forte nas vendas pode provocar um aumento do NCG, absorvendo todas as disponibilidades e de início a uma demanda por empréstimos de curto prazo; tornando o ST negativo.

TIPO III

ACF	PCO
ACC	PCC
ANC	PNC

Fig 6: Tipo III

Fonte: Braga (1991)

As empresas do Tipo III apresentam as seguintes composição e condição:

- Saldo de Tesouraria Negativo: $ST < 0$
- Necessidade de Capital de Giro Positivo: $NCG > 0$
- Capital Circulante Líquida Positivo: $CCL > 0$
- Condição: $ST < CCL < NCG$.

Este tipo de estrutura patrimonial, nas palavras de Braga (1991), sinaliza uma situação financeira **insatisfatória** em que há uma insuficiência de recursos operacionais para manter sua atividade e conseqüentemente a empresa ser dependente de empréstimos de curto prazo.

Sua vulnerabilidade aumenta à medida que cresce a diferença entre o CCL e o NCG, aumentando negativamente o ST .

Para BRAGA (1995, p 56),

“[...] essa situação pode agravar-se, por exemplo, na presença de recessão, ocasião em que os itens do ACC encontrarão dificuldades de realização (o ciclo aumenta), ao passo que o PCO tende a se elevar em função das taxas de juros significativas”

TIPO IV

ACF	PCO
ACC	PNC
ANC	PNC

Fig 7: Tipo IV

Fonte: Braga (1991)

As empresas do Tipo IV apresentam as seguintes composição e condição:

- Saldo de Tesouraria Negativo: $ST < 0$
- Necessidade de Capital de Giro Positivo: $NCG > 0$
- Capital Circulante Líquida Negativo: $CCL < 0$
- Condição: $ST < CCL < NCG$.

Nessa situação de balanço, segundo Braga (1991), é considerada **péssima**, pois seu capital de giro (CCL) negativo é financiado com dívidas de curto prazo.

De acordo com Braga (1991, p12) “Empresas privadas com este tipo de balanço estariam à beira da falência, a menos que seus acionistas controladores pudessem fornece-lhes algum tipo de apoio externo”

O autor conclui que as empresas que tendem a apresentar esse tipo de estrutura, são as empresas estatais de serviços públicos, de posição monopolista em que sobrevivem graças à injeção de recursos periódicos realizadas pelo governo e por poderem contar com uma receita operacional constante a um mercado cuja demanda é inelástica.

TIPO V

ACF	PCO
ACC	PNC
ANC	PNC

Fig 8: Tipo V

Fonte: Braga (1991)

As empresas do Tipo V apresentam as seguintes composição e condição:

- Saldo de Tesouraria Negativo: $ST < 0$
- Necessidade de Capital de Giro Positivo: $NCG < 0$
- Capital Circulante Líquida Positivo: $CCL < 0$
- Condição: $ST > CCL < NCG$.

Para Braga (1991, p.12):

“Neste tipo de balanço a situação financeira é ***muito ruim***, porém menos grave do que o tipo IV devido ao fato dos passivos de funcionamento excederem às necessidade de recursos para financiar os ativos circulantes operacionais ($ACC < PCC = NCG < 0$). Isto atenua os efeitos negativos sobre os saldos da tesouraria”

Nessa estrutura o CCL é negativo o que indica que as fontes de curto prazo financiam os ativos de longo prazo.

TIPO VI

ACF	PCO
ACC	PCC
ANC	PNC

Fig 9: Tipo VI

Fonte: Braga (1991)

As empresas do Tipo VI apresentam as seguintes composição e condição:

- Saldo de Tesouraria Positivo: $ST > 0$
- Necessidade de Capital de Giro Positivo: $NCG < 0$
- Capital Circulante Líquida Positivo: $CCL < 0$
- Condição: $ST > CCL < NCG$.

Esta situação financeira, é classificada por Braga (1991) de **alto risco** pois o saldo de tesouraria é positivo pelo fato que os passivo cíclicos financiam os ativos cíclicos e o ativo circulante financeiro. A empresa utiliza sobra de recursos de funcionamento para financiar ativos não circulantes, e ainda, mantem o saldo de tesouraria.

2.3.5 Efeito tesoura

Para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) uma importante função da diretoria financeira de uma empresa é acompanhar a evolução do saldo de tesouraria, a fim de evitar que permaneça constantemente negativo e crescente.

Quando uma empresa tem $NCG > CDG$ gera um ST negativo, ou seja, menor margem de segurança financeira que a empresa disporá para saldar seus compromissos no curto prazo ou desembolso necessários e inesperados.

O “efeito tesoura” ocorre quando uma empresa, em elevado ciclo financeiro, tem um elevado crescimento da necessidade de capital de giro (NCG) proporcionalmente maior que o capital de giro, gerando uma defasagem entre as aplicações de recursos no ativo cíclico e as origens necessárias de recursos do passivo cíclico para suprir esta necessidade.

O efeito tesoura gera uma falta de liquidez, que obriga a uma injeção permanente de capital do negócio. Se o efeito não for corrigido, a empresa pode chegar a uma situação de insolvência.

Para Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), Brasil e Brasil (1996) as principais condições para levar a empresa a efeito tesoura são:

- Elevado ciclo financeiro
- Crescimento das vendas anuais muito elevadas
- A necessidade de capital de giro (NDG) maior que o capital de giro (CDG) do modelo Fleuriet
- A relação da $\Delta NCG/Vendas$ mais elevada que a relação $\Delta Autofinanciamento/Vendas$, durante o período de crescimento das vendas
- Imobilização excessiva. Necessidade de empréstimo de curto prazo para atender seus investimentos de longo prazo.
- Durante o período de crescimento das vendas, as fontes externas (empréstimos de longo prazo, aumento do capital social) são utilizadas somente para novos investimentos em bens do ativo permanente que, por sua vez, diminuem o capital de giro.

Nas palavras de Brasil e Brasil (1996, p. 20):

“A excessiva dependência de empréstimos de curto prazo torna a liquidez da empresa crítica. Qualquer corte de crédito por efeito do desaquecimento da economia e, portanto, das vendas pode leva-la à insolvência rapidamente, pois o atraso com relação a fornecedores e colaboradores é inevitável.”

Para Braga e Marques (1995, p.36), o efeito tesoura é resultado de um overtrading que significa segundo os autores:

“a realização de um nível de atividade operacional e volume de vendas acima da capacidade disponível de recursos, ou seja, a administração expande os níveis de atividade e vendas do negócio sem o adequado suporte de recursos para o financiamento do capital de giro adicional requerido”

O quadro 6 apresenta uma simulação em que uma empresa tem suas vendas dobraram a cada ano, uma NCG sobre as vendas maior que o autofinanciamento e a consequência que isso trouxe ao saldo de tesouraria, ilustrando em números o efeito tesoura.

	T1	T2	T3	T4	T5
Vendas	1.000	2.000	4.000	8.000	16.000
NCG (25 %das vendas)	250	500	1.000	2.000	4.000
Autofinanciamento (10% das vendas)	100	200	400	800	1.600
Capital de Giro	250	450	850	1.650	3.250
Saldo de Tesouraria	0	-50	-150	-350	-750

Quadro 6. Evolução do Saldo de Tesouraria

Fonte: Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003)

O hiato entre a NCG e o CDG, e seu aumento caracterizando o efeito tesoura pode ser ilustrado no Gráfico 1 abaixo:

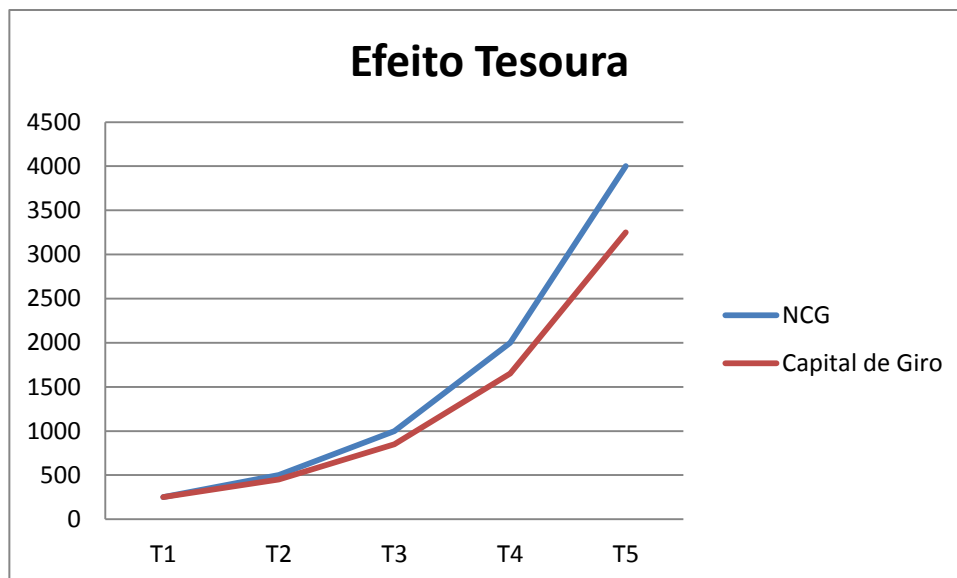


Gráfico 1. Ilustração do efeito Tesoura
Fonte: Adaptado de Fleuriel, Kehdy e Blanc (2003)

Para evitar o “efeito tesoura”, as empresas devem planejar a evolução do saldo da tesouraria que por sua vez dependem das variáveis que afetam o autofinanciamento, a necessidade de capital de giro e o capital de giro.

O recurso oriundo do autofinanciamento depende da capacidade e o nível de atividade que por sua vez sendo suficiente para financiar o aumento de sua necessidade de capital de giro (NCG) pode evitar o efeito tesoura.

Numa melhor gestão da ciclometria das empresas, como por exemplo uma redução do prazo e giro dos fornecedores e dos estoques, diminuem as aplicações do ativo cíclico e reduz proporcionalmente o aumento da NCG em uma eventual expansão das vendas.

2.4 CICLOMETRIA

Na Análise de Balanços, pelos dados dos demonstrativos financeiros, podem ser calculados índices em dias ou volume médio das origens e aplicações nos ciclo operacional e produtivo de uma empresa. Por exemplo: o Índice de Prazo Médio de Renovação de Estoque, Prazo Médio de Recebimentos de Vendas e o Prazo Médio de Pagamentos de Compras.

Segundo Matarazzo (2003, p. 311):

“ a conjugação dos três índices de prazo médios leva à análise dos ciclos operacional e de caixa, elementos fundamentais para a determinação de estratégias empresariais, tanto comerciais quanto financeiras, geralmente vitais para a determinação do fracasso ou sucesso de uma empresa “

A análise da ciclometria tem por finalidade fixar o volume médio de recursos a ser aplicado que se renova ou substitui, em um determinado período, no ciclo operacional, econômico e financeiro de uma empresa.

Para Neto e Silva (1995) o ciclo operacional se inicia na compra da matéria prima para produção e se finaliza no recebimento pela venda do produto final, ou seja, incorpora todas as etapas no processo operacional de produção até seu recebimento na venda. Para os autores, nesse período não ocorrem ingressos de recursos financeiros na empresa, demandando-se capital para financiá-lo.

Segundo Brasil e Brasil (1996) o ciclo econômico inicia desde aquisições das matérias primas e termina com as vendas dos produtos ou serviços acabados, havendo entres esses dois eventos vários outros conforme o tipo de negócio. Portanto por essa definição não leva em consideração o tempo médio do recebimento das vendas, o período de cobranças das vendas realizadas a prazo. No presente trabalho não será calculado.

Na definição de Neto e Silva (1995, p.22) o ciclo financeiro:

“ O ciclo financeiro mede exclusivamente as movimentações de caixa, abrangendo o período compreendido entre o desembolso inicial de caixa (pagamento de materiais a fornecedores) e o recebimento da venda do produto. Em outras palavras, representa o intervalo de tempo que a empresa irá necessitar efetivamente de financiamento para suas atividades

A Figura 16 ilustra bem o que os autores definem a respeito do ciclo operacional, econômico e financeiro:

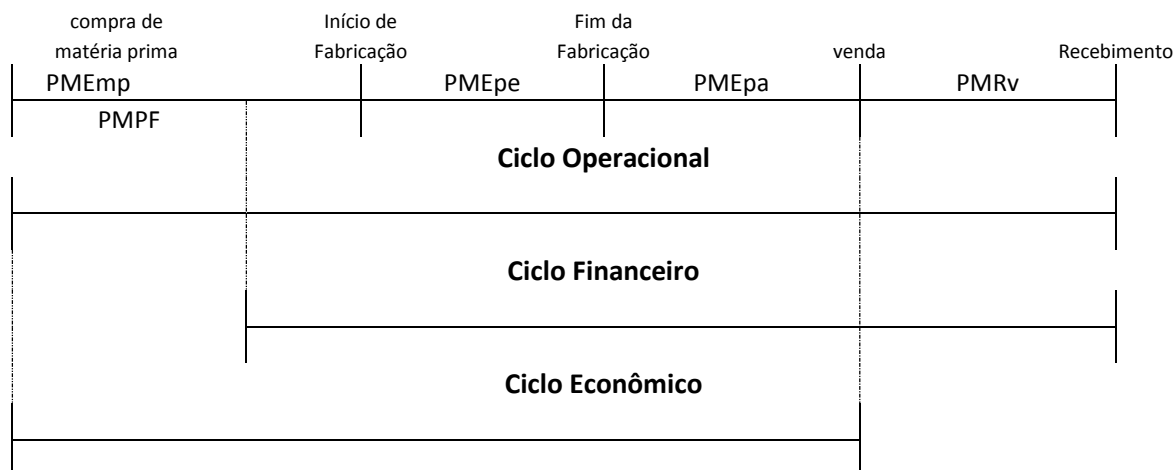


Fig. 10 - CICLOMETRIA
Fonte: Neto e Silva(1995)

Onde

- PMEmp = prazo médio de estocagem de matérias-primas
- PMEpe = prazo médio de elaboração
- PMEpa = prazo médio de venda (prazo médio de estocagem dos produtos acabados)
- PMRv = prazo médio de cobrança (prazo médio de recebimento)
- PMpf = prazo médio de pagamentos de fornecedores

Cada uma das fases retratadas apresenta, no seu cálculo final, determinada duração em dias. O insumo mais importante para empresa é o tempo, o conceito da ciclotimetria é o que melhor incorpora a influência do tempo nas suas operações. Uma empresa que almeja crescer e ficar menos vulnerável as variáveis sazonais e macroeconômico, envolve uma boa administração desses ciclos.

É preciso seu controle, uma redução, tendo assim maior rotatividade e renovação das origens e aplicação dos recursos. Com isso torna-se a empresa mais dinâmica aos seus fluxos de operações.

Quanto mais longo os ciclos se apresentar, maior será evidentemente, a necessidade de recursos para financiar o giro da empresa. A falta de gestão dos ciclos podem trazer como consequência excessos em uns e deficiências outras operações, causando desperdícios e custos às empresas.

Assim, o ciclo operacional, o ciclo financeiro e o ciclo econômico correspondem às seguintes equações:

- **Ciclo Operacional** = $PM_{Emp} + PM_{Epe} + PM_{Epa} + PM_{Rv}$
- **Ciclo Financeiro** = Ciclo Operacional – PM_{pf}
- **Ciclo Econômico** = Ciclo Operacional – PM_{rv}

2.4.1 Cálculo da ciclometria

Para mensuração das variáveis formantes da equação demonstrado acima será calculado os ciclos segundo a versão apresentado pelo autor Roberto Braga em seu artigo de Análise Avançada do Capital de Giro, publicado em 1991.

Antes de demonstrar as fórmulas, primeiramente é necessário citar alguns elementos relevantes para a sua execução, segundo Braga (1991):

- Nas fórmulas apresentado a seguir, os saldos médios correspondem à média aritmética dos saldos iniciais e finais do exercício social.
- As entradas nos estoques de matérias primas e de outros materiais utilizados no processo industrial (Emp) são contabilizadas pelo valor das compras líquidas de impostos (CL)
- Os materiais aplicados na produção (MAP), correspondem a saídas destes estoques, valorizadas pelo preço médio
- O custo dos materiais aplicados na produção (MAP), o custo da mão-de-obra direta utilizada (MOD) e o custo de fabricação (CIF) compõe o custo de produção do período, que alimenta o estoque dos produtos em elaboração (Epe)
- O custo da produção acabada (CPA) é transferido de Epe para o estoque de produtos acabados (Epa), cujas saídas correspondem aos custos dos produtos vendidos (CPV)

- O MAP é determinado aplicando uma porcentagem sobre o valor do CPP (estimativa que requer que o analista tenha um razoável conhecimento das operações industriais da empresa). Para o presente estudo será 40% do custo da produção do produto (CPP). Com o MAP chega-se as compras líquidas.
- O MAP/RB – DA, CPA/RB-DA e CB/RB- DA são os fatores de conversão de períodos de tempo efetivo para dias de vendas.
- Sempre que possível, a receita operacional bruta é deduzida do valor das devoluções e abatimentos (RB-DA).

A partir destes elementos apresentado pode-se calcular os prazos médios de estocagem da matéria prima, produtos em elaboração, produtos acabados, duplicatas a receber e pagamentos a fornecedores que serão utilizadas nas equações já demonstrados seção anterior. A Figura 11 mostra todo material de calculo para resolução do ciclo operacional.

1. CÁLCULO DO CUSTO DO PRODUTO VENDIDO

$$CPV = EI_{pa} + CPA - EF_{pa}$$

2. CÁLCULO DO CUSTO DA PRODUÇÃO ACABADA

$$CPA = EI_{pe} + CPP - EF_{pe}$$

3. MATERIAIS APLICADOS NA PRODUÇÃO

$$MAP = EI_{mp} + COMPRAS LÍQUIDAS - EF_{mp}$$

$$\text{ou } MAP = 40\% \times CPP \left(\text{por estimativa percentagem arbitrada} \right)$$

4. CÁLCULO DAS COMPRAS BRUTAS

$$COMPRAS BRUTAS = \frac{Compras Líquidas \times \left(1 + \%IPJ \right)}{1 - \%ICMS}$$

5. CÁLCULO DO PRAZO MÉDIO ESTOQUE DE MATÉRIA-PRIMA

$$PME_{mp} = \frac{\left(\frac{EI_{mp} + EF_{mp}}{2} \right) \times T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA} =$$

6. CÁLCULO DO PRAZO MÉDIO ESTOQUE DE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO

$$PME_{pe} = \frac{\left(\frac{EI_{pe} + EF_{pe}}{2} \right) \times T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA} =$$

7. CÁLCULO DO PRAZO MÉDIO ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS

$$PME_{pa} = \frac{\left(\frac{EI_{pa} + EF_{pa}}{2} \right) \times T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA} =$$

8. CÁLCULO PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO DE DUPLICATAS (CLIENTES)

$$PME_{dr} = \frac{\left(\frac{SI_{dr} + SF_{dr}}{2} \right) \times T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA} =$$

9. CÁLCULO PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO A FORNECEDORES

$$PM_{dpg} = \frac{\left(\frac{SI_{dpg} + SF_{dpg}}{2} \right) \times T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA} =$$

Figura 11 – Formulário de calculo da ciclometria

Fonte: BRAGA (1991)

Adaptado por Silveira (2010)

III – DESENVOLVIMENTO

3.1 INTRODUÇÃO

Na terceira parte do trabalho será posto em pratica tudo que vem sendo desenvolvido na teoria pra demonstrar as principais ferramentas tradicional e dinâmica de análise de balanços.

Primeiramente será desenvolvida a análise tradicional com apresentação dos demonstrativos restruturados e atualizados monetariamente, a análise vertical e horizontal e por último a análise financeiro-econômica de índices.

Na segunda parte, na análise dinâmica será mostrado um quadro resumos com o cálculo das três variáveis do Modelo Fleuriet e de acordo com suas combinações, a classificação financeira das empresas X, Y, W, Z. Em seguida será apresentado em diagramas, como foi mostrado no referencial teórico, a tipologia das empresas citadas no período de 2007 à 2010.

E por último será calculada a ciclometria na versão dinâmica de Braga, sua análise de evolução e gráficos ilustrativos.

3.2 ANÁLISE TRADICIONAL

3.2.1 Empresa X – análise vertical e horizontal

O Quadro 7 mostra as principais contas atualizada do Ativo, o Quadro 8 o Passivo e o Quadro 9 o DRE da Empresa X

Conta	Descrição	2010	2009	2008	2007
1	Ativo Total	159.479	155.926	160.563	100.310
1.01	Ativo Circulante	26.495	21.474	25.063	30.261
1.01.01	Disponibilidades	334	1.882	4.178	10.436
1.01.01.01	Caixa e Bancos	277	1.828	572	511
1.01.01.02	Aplicações Financeiras	57	54	3.606	9.925
1.01.02	Créditos	7.721	4.390	2.343	3.249
1.01.03	Outras Contas a Receber	13.643	4.425	3.861	6.876
1.01.04	Estoques	4.797	10.776	4.217	9.700
1.02	Ativo Não Circulante	132.984	134.452	135.501	70.048
1.02.01	Contas a Receber	6.010	3.925	5.599	0
1.02.02	Despesas Antecipadas	0	0	2.478	0
1.02.03	Outros Ativos Não Circulantes	814	583	313	428
1.02.04	Investimentos	9.419	2.552	2.775	2.775
1.02.05	Imobilizado	104.390	116.452	118.571	61.260
1.02.06	Intangível	12.351	10.942	5.765	0
1.02.07	Diferido	0	0	0	5.586

Quadro 7. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa X

Conta	Descrição	2010	2009	2008	2007
2	Passivo Total	159.479	155.926	160.563	100.310
2.01	Passivo Circulante	45.231	32.360	44.163	28.061
2.01.01	Empréstimos e Financiamentos	24.834	13.891	35.291	12.300
2.01.02	Fornecedores	7.998	7.650	3.074	7.600
2.01.03	Obrigações Sociais e Trabalhistas	4.759	4.481	3.705	759
2.01.04	Obrigações Fiscais	6.226	5.258	1.217	2.230
2.01.05	Outras Obrigações	1.414	1.080	876	5.171
2.02	Passivo Não Circulante	114.248	123.566	116.401	72.249
2.02.01	Empréstimos e Financiamentos	14.781	16.455	3.762	10.309
2.02.02	Outras Obrigações	8.243	7.970	2.039	2.743
2.03	Patrimônio Líquido	91.224	99.141	110.599	59.197
2.03.01	Capital Social Realizado	43.000	46.569	45.486	43.320
2.03.02	Reservas de Lucros	9.832	9.459	14.933	15.877
2.03.03	Prejuízos Acumulados	0	0	0	0
2.03.04	Ajustes de Avaliação Patrimonial	38.392	43.113	50.180	0

Quadro 8. Passivo atualizado pelo IGPM – Empresa x

		2010	2009	2008	2007
3.01	Receita Operacional Bruta	128.301	133.760	144.586	143.383
3.02	Deduções	-33.046	-33.855	-36.429	-36.592
3.03	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	95.255	99.906	108.157	106.790
3.04	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-70.633	-77.926	-81.028	-82.901
3.05	Resultado Bruto	24.622	21.979	27.129	23.889
3.06	Despesas/Receitas Operacionais	-16.280	-19.288	-20.602	-20.167
3.06.01	Despesas com Vendas	-6.352	-6.208	-5.885	-3.807
3.06.02	Despesas Gerais e Administrativas	-13.610	-14.558	-15.035	-14.432
3.07	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	8.342	2.691	6.527	3.722
3.08	Resultado Financeiro	-6.120	-7.083	-4.331	1.339
3.08.01	Receitas Financeiras	1.060	1.198	1.428	8.174
3.08.02	Despesas Financeiras	-7.180	-8.281	-5.759	-6.836
3.09	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	2.222	-4.392	2.196	5.061
3.10	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-624	0	-857	-1.746
3.11	Resultado Líquido das Operações Continuadas	1.598	-4.392	1.340	3.315
3.12	Participações	0	0	-134	-549
3.13	Reversão Juros s/ Capital Próprio	0	0	0	2.175
3.14	Lucro/Prejuízo do Período	1.598	-4.392	1.205	4.941

Quadro 9. DRE atualizado pelo IGPM – Empresa x

Em seguida o Quadro 10 apresenta a análise vertical e horizontal do ativo da empresa X

	AV %					AH %			
Descrição	2010	2009	2008	2007		2010	2009	2008	2007
Ativo Total	100	100	100	100		159	155	160	100
Ativo Circulante	16,61	13,77	15,61	30,17		88	71	83	100
Disponibilidades	0,21	1,21	2,60	10,40		3	18	40	100
Caixa e Bancos	0,17	1,17	0,36	0,51		54	358	112	100
Aplicações Financeiras	0,04	0,03	2,25	9,89		1	1	36	100
Créditos	4,84	2,82	1,46	3,24		238	135	72	100
Outras Contas a Receber	8,55	2,84	2,40	6,85		198	64	56	100
Estoques	3,01	6,91	2,63	9,67		49	111	43	100
Ativo Não Circulante	83,39	86,23	84,39	69,83		190	192	193	100
Contas a Receber	3,77	2,52	3,49	0		0	0	0	100
Despesas Antecipadas	0	0	1,54	0		0	0	0	100
Outros	0,51	0,37	0,19	0,43		190	136	73	100
Investimentos	5,91	1,64	1,73	2,77		339	92	100	100
Imobilizado	65,46	74,68	73,85	61,07		170	190	194	100
Intangível	7,74	7,02	3,59	0,00		0	0	0	100
Diferido	0	0	0	5,57		0	0	0	100

Quadro 10. Análise Vertical e Horizontal do Ativo – Empresa X

Verifica-se que o ativo mais importante, em qualquer período, é seu Imobilizado que chega a representar 74,68% em 2009 do total aplicado pela empresa X. Fazendo uma média do período, a imobilização foi de 68%. Pela análise horizontal o Investimento sobre esse ativo foi de 70% com relação a 2007, mas ainda verifica-se que a empresa deve ter desfeito parte dos seus ativos imobilizados, pois em 2008 e 2009 eram 94% e 90% respectivamente.

O ativo circulante que em 2007 era 30,17% do seu ativo total reduz drasticamente chegando a representar em 16,61% em 2010, sinalizando numa deterioração do seu grau de liquidez e caixa para atender suas obrigações de curto prazo. É visto que dentro do grupo ativo circulante um aumento do subgrupo crédito que representa os valores a receber dos clientes decorrentes das vendas ou serviços a prazo.

Ainda no ativo circulante, verifica uma melhora na gestão do seu estoque em que há uma redução de 51% e representa apenas 3% do ativo total em 2010.

Em seguida, o Quadro 11 apresenta a análise vertical e horizontal do passivo da empresa X.

Descrição	AV%					AH%			
	2010	2009	2008	2007		2010	2009	2008	2007
Passivo Total	100	100	100	100		159	155	160	100
Passivo Circulante	28,36	20,75	27,50	27,97		161	115	157	100
Empréstimos e Financiamentos	15,57	8,91	21,98	12,26		202	113	287	100
Fornecedores	5,02	4,9	1,91	7,58		105	101	40	100
Obrigações Sociais e Trabalhistas	2,98	2,87	2,31	0,76		627	590	488	100
Obrigações Fiscais	3,90	3,37	0,76	2,22		279	236	55	100
Outras Obrigações	0,89	0,69	0,55	5,16		27	21	17	100
Passivo Não Circulante	71,64	79,25	72,50	72,03		158	171	161	100
Empréstimos e Financiamentos	9,27	10,55	2,34	10,28		143	160	36	100
Outras Obrigações	5,17	5,11	1,27	2,73		300	291	74	100
Patrimônio Líquido	57,2	63,58	68,88	59,01		154	167	187	100
Capital Social Realizado	26,96	29,87	28,33	43,19		99	108	105	100
Reservas de Lucros	6,17	6,07	9,30	15,83		62	60	94	100
Ajustes de Avaliação Patrimonial	24,07	27,65	31,25	0,00		0	0	0	100

Quadro 11. Análise Vertical e Horizontal do Passivo – Empresas X

No passivo circulante, os empréstimos de curto prazo dobraram no período analisado e representa 28,36% do passivo em 2010. Os empréstimos de longo prazo aumentaram 43% de 2007 para 2010 e representa 9,27% do passivo total da empresa, 1% a menos do que em 2007.

No grupo de recursos próprios, o Patrimônio Líquido representa mais da metade do passivo total da empresa em que chegou a ser 68,88% em 2008, mas muito se deve aos Ajustes de Avaliação Patrimonial (Reserva de Reavaliação) do que aumento de integralização do capital social ou aumento de Lucros Acumulados.

Por último, o Quadro 12 apresenta a análise vertical e horizontal do DRE da empresa X

	AV%				AH%			
	2010	2009	2008	2007	2010	2009	2008	2007
Receita Operacional Bruta	100	100	100	100	89,48	93,29	100,84	100
Deduções	-25,76	-25,31	-25,20	-25,52	90,31	92,52	99,55	100
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	74,24	74,69	74,80	74,48	89,20	93,55	101,28	100
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-55,05	-58,26	-56,04	-57,82	85,20	94,00	97,74	100
Resultado Bruto	19,19	16,43	18,76	16,66	103,07	92,01	113,56	100
Despesas/Receitas Operacionais	-12,69	-14,42	-14,25	-14,06	80,73	95,64	102,16	100
Despesas com Vendas	-4,95	-4,64	-4,07	-2,65	166,86	163,07	154,59	100
Despesas Gerais e Administrativas	-10,61	-10,88	-10,40	-10,07	94,30	100,87	104,18	100
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	6,50	2,01	4,51	2,60	224,11	72,30	175,36	100
Resultado Financeiro	-4,77	-5,30	-3,00	0,93	-457,20	-529,13	-323,54	100
Receitas Financeiras	0,83	0,90	0,99	5,70	12,97	14,65	17,47	100
Despesas Financeiras	-5,60	-6,19	-3,98	-4,77	105,03	121,13	84,25	100
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	1,73	-3,28	1,52	3,53	43,91	-86,78	43,40	100
I.R e CSLL	-0,49	0,00	-0,59	-1,22	35,74	0,00	49,07	100
Resultado Líquido das Operações Continuadas	1,25	-3,28	0,93	2,31	48,20	-132,47	40,41	100
Participações	0,00	0,00	-0,09	-0,38	0,00	0,00	24,46	100
Reversão Juros s/ Capital Próprio	0,00	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00	100
Lucro/Prejuízo do Período	1,25	-3,28	0,83	3,45	32,34	-88,89	24,40	100

Quadro 12. Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa X

As receitas líquidas de vendas tiveram quedas a partir de 2009, reduzindo 11% em 2010. Os custos dos produtos vendidos caíram na mesma proporção e representa 55,05% da Receita Bruta em 2010.

As despesas operacionais caíram mais proporcionalmente que as vendas no período, mas por outro lado o resultado financeiro (diferença entre receita e despesa financeira) triplicou negativamente impactando sobre o Lucro Líquido.

O Lucro Líquido da empresa é apenas 1,25% da receita bruta em 2010 e diminuiu em 70% com relação a 2007. O pior momento da empresa foi em 2009, com vendas menores que os anos anteriores, aumento de 20% de suas despesas financeiras chegando a ter um lucro líquido negativo

3.2.2 Análise de índices

O Quadro 13 apresenta o quadro resumo dos índices financeiros econômicos e estruturais da empresa X

Grupo	Índice	Fórmula	2010	2009	2008	2007
Análise Financeira	Liquidez Imediata	$\frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$	0,01	0,06	0,09	0,37
	Liquidez Seca	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passível Circulante}}$	0,48	0,33	0,47	0,73
	Liquidez Corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	0,59	0,66	0,57	1,08
	Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realiz. Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exig. Longo Prazo}}$	0,49	0,46	0,67	0,75
Análise Estrutural	Participação de Capitais de Terceiros	$\frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	74,8%	57,3%	45,2%	69,5%
	Composição da Exigibilidade	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros}}$	66,3%	57,0%	88,4%	68,3%
	Imobilização de Recursos Próprios	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	138,3%	131,1%	114,9%	117,6%
	Capitalização	$\frac{\text{Capitais Próprios Médios}}{\text{Ativo Médio}}$	-	60%	66%	65%
Análise Econômica	Margem Líquida	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$	1,7%	-4,4%	1,2%	3,1%
	Rentabilidade do Ativo	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}}$		-2,8%	0,8%	2,5%
	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido médio}}$		-4,6%	1,3%	3,9%
	Giro	$\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Médio}}$		0,634	0,683	0,819

Quadro 13. Índices da Empresa X

Pela análise tradicional de índices aponta que a empresa X, numa abordagem geral, vem se deteriorando sua situação financeira ao longo dos anos analisados e principalmente suas margens e rentabilidade em 2009.

Todos os índices de liquidez, desde 2007 vieram baixo e com tendência de queda. Em 2010, sua liquidez geral é de 0,49, isto que dizer que para cada R\$1,00 de dívida a liquidar, a empresa teria a disposição 0,49 centavos. Se a empresa se encerrasse em 2010 suas atividades, ela não teria recursos líquidos para pagar suas dívidas. A liquidez corrente que em 2007 era maior que 1 com 1,58 e termina o ano de 2010 com uma péssima situação liquidez de 0,58, confirmando sua fraca situação para atender suas obrigações de curto prazo.

Pela análise estrutural, aponta um aumento da necessidade de recursos de terceiros. Por outro lado houve uma pequena redução das dívidas de curto prazo com as obrigações totais.

Verifica-se um aumento considerável da imobilização com relação ao patrimônio líquido. Em 2007 esse índice era 117,6% passando a 138,3% em 2010. Por outro lado, o índice capitalização apresentou um bom resultado. Em 2009 foi de 60%, ou seja, cada R\$ 1,00 aplicado em seu ativo, R\$ 0,60 centavos vem de recurso próprio.

Pela análise econômica, com exceção a margem líquida de 2010, os três indicadores vieram com piora chegando a ter resultados negativos, pois a empresa apresenta prejuízos em 2009. A rentabilidade da empresa cai pelo fato das margens líquidas das vendas diminuírem de 3,1% para 1,7% e pelo fato do giro produtivo da empresa cai de 0,819 para 0,634 no período analisado.

3.2.3 Empresa Y – análise vertical e horizontal

Para dar início à análise, o Quadro 14 apresenta as principais contas atualizadas do Ativo, o Quadro 15 do Passivo e o Quadro 16 com o DRE da Empresa Y.

Conta	Descrição	2010	2009	2008	2007
1	Ativo Total	401.054	366.221	343.723	226.955
1.01	Ativo Circulante	214.221	219.127	261.731	163.684
1.01.01	Disponibilidade	7.782	39.755	27.057	12.113
1.01.01.01	Caixa	7.782	39.755	27.057	12.113
1.01.02	Crédito	120.537	96.803	131.701	93.395
1.01.03	Estoque	72.537	66.381	78.683	40.863
1.01.04	Outros	13.365	16.188	24.290	17.313
1.02	Ativo Não Circulante	186.833	147.094	81.992	63.271
1.02.01	Realizável a Longo Prazo	23.004	11.699	5.867	3.314
1.02.02	Investimento	0	0	1.086	1.086
1.02.03	Imobilizado	119.544	124.711	73.750	57.567
1.02.04	Diferido	0	0	578	1.118
1.02.05	Ativo Biológico	8.126	8.624	0	0
1.02.06	Intangível	36.159	2.061	710	186

Quadro 14. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa Y

Conta	Descrição	2010	2009	2008	2007
2	Passivo Total	401.054	366.221	343.723	226.955
2.01	Passivo Circulante	166.379	126.293	206.879	58.400
2.01.01	Empréstimos e Financiamentos	93.549	77.732	120.332	14.527
2.01.02	Fornecedores	43.750	30.490	16.991	10.916
2.01.03	Obrigações Sociais e Trabalhistas	18.175	14.532	13.082	9.483
2.01.04	Obrigações Fiscais	3.141	2.319	4.296	5.523
2.01.05	Outras Obrigações	7.764	1.221	52.178	17.951
2.02	Passivo Não Circulante	234.675	239.928	136.844	168.555
2.02.01	Fornecedores	446	588	0	0
2.02.02	Empréstimos e Financiamentos	99.430	107.720	76.175	60.252
2.02.03	Outras Obrigações	26.564	26.308	4.685	3.220
2.03	Patrimônio Líquido	108.235	105.312	55.984	105.083
2.03.01	Capital Social	60.000	64.980	64.980	64.980
2.03.02	Reserva de Capital	0	0	0	4.715
2.03.03	Ajustes de Avaliação Patrimonial	32.773	35.535	-1.671	0
2.03.04	Reservas de Lucros	15.462	597	0	35.388
2.03.05	Lucros/Prejuízos Acumulados	0	4.200	-7.325	0

Quadro 15. Passivo atualizado pelo IGPM – Empresa Y

		2010	2009	2008	2007
3.01	Receita Operacional Bruta	429.977	417.846	370.318	350.159
3.02	Deduções	-72.046	-80.766	-76.707	-58.326
3.03	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	357.931	337.081	293.611	291.833
3.04	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-230.175	-229.148	-228.136	-190.724
3.05	Resultado Bruto	127.756	107.933	65.475	101.109
3.06	Despesas/Receitas Operacionais	-94.873	-78.656	-90.953	-81.163
3.06.01	Despesas com Vendas	-76.622	-62.262	-77.799	-58.607
3.06.02	Despesas Gerais e Administrativas	-26.464	-20.021	-18.974	-19.817
3.06.03	Outras Receitas Operacionais	8.213	3.627	5.821	-2.740
3.07	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	32.883	29.277	-25.478	19.946
3.08	Resultado Financeiro		-19.169	-74.093	-4.120
3.08.01	Receitas Financeiras	6.215	7.398	3.765	1.795
3.08.02	Despesas Financeiras	-27.605	-26.567	-72.129	-8.019
3.08.03	Variações cambiais líquidas		0	-5.729	2.104
3.09	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	11.493	10.108	-99.571	15.826
3.10	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro		-734	723	-2.703
3.11	Resultado Líquido das Operações Continuadas	17.277	9.373	-98.848	13.123
3.12	Operações descontinuadas		-340	0	-1.249
3.13	Prejuízo do Período	17.162	9.033	-98.848	11.874

Quadro 16. DRE atualizado pelo IGPM – Empresa Y

Na sequência o Quadro 17 apresenta a análise vertical e horizontal do ativo da empresa Y.

	AV%					AH%			
Descrição	2010	2009	2008	2007		2010	2009	2008	2007
Ativo Total	100	100	100	100		176,71	161,36	151,45	100
Ativo Circulante	53,41	59,83	76,15	72,12		130,88	133,87	159,90	100
Disponibilidade	1,94	10,86	7,87	5,34		64,24	328,19	223,36	100
Caixa	1,94	10,86	7,87	5,34		64,24	328,19	223,36	100
Crédito	30,06	26,43	38,32	41,15		129,06	103,65	141,02	100
Estoque	18,09	18,13	22,89	18,00		177,51	162,45	192,56	100
Outros	3,33	4,42	7,07	7,63		77,20	93,50	140,30	100
Ativo Não Circulante	46,59	40,17	23,85	27,88		295,29	232,48	129,59	100
Realizável a Longo Prazo	5,74	3,19	1,71	1,46		694,15	353,01	177,03	100
Investimento	0,00	0,00	0,32	0,48		0,00	0,00	100,00	100
Imobilizado	29,81	34,05	21,46	25,36		207,66	216,64	128,11	100
Diferido	0,00	0,00	0,17	0,49		0,00	0,00	51,74	100
Ativo Biológico	2,03	2,35	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	100
Intangível	9,02	0,56	0,21	0,08		19411,52	1106,40	381,40	100

Quadro 17. Análise Vertical e Horizontal do Ativo – Empresa Y

Numa primeira análise, é visto que a empresa teve uma expansão em seus ativos total de 76,71% em quatro anos. Segundo os relatórios da empresa deve-se a um plano estratégico para o período de um aumento da sua capacidade produtiva, trabalhar em plena ocupação para alcance de um forte de aumentos de suas vendas.

Nesse período verifica-se que o ativo mais representativo foi seu circulante. Em 2009, chegou a ter 76,15% do ativo total, mas fechou com 53,41% de participação no ano subsequente. Seu aumento foi de 30,88% no total do período.

O ponto negativo dessa composição do ativo circulante é que os maiores subgrupos são: a conta crédito e estoques. O caixa tem uma participação mínima e hoje é de apenas 64,24% do disponível de 2007 (ano base, 100%). Ainda respeito da conta estoque, segundo aos relatórios, a partir de 2008, a empresa com aquisição de mais um empreendimentos tem-se uma renovação e aumento de estoque.

O ativo não circulante equivale a 46,59% do ativo. A empresa dobrou seus ativos permanentes imobilizados, principalmente em equipamentos para aumento de produção.

E por final, o ativo intangível, que segundo relatórios da empresa, esse aumento de valor e participação do ativo deve-se algumas aquisições de empresas e conseqüentemente a novas marcas somados a implantação do sistema ERP. O ativo Intangível, que era praticamente nulo em 2007, ficou em 2010 com 9,02% do ativo total, aumento de 19311,45%

Em seguida o Quadro 18 apresenta a análise vertical e horizontal do passivo da Empresa Y.

	AV%					AH%			
Descrição	2010	2009	2008	2007		2010	2009	2008	2007
Passivo Total	100	100	100	100		176,71	161,36	151,45	100
Passivo Circulante	41,49	34,49	60,19	25,73		284,90	216,26	354,25	100
Empréstimos e Financiamentos	23,33	21,23	35,01	6,40		643,95	535,08	828,31	100
Fornecedores	10,91	8,33	4,94	4,81		400,80	279,32	155,66	100
Obrigações Sociais e Trabalhistas	4,53	3,97	3,81	4,18		191,66	153,24	137,95	100
Obrigações Fiscais	0,78	0,63	1,25	2,43		56,87	41,98	77,78	100
Outras Obrigações	1,94	0,33	15,18	7,91		43,25	6,80	290,67	100
Passivo Não Circulante	58,51	65,51	39,81	74,27		139,23	142,34	81,19	100
Fornecedores	0,11	0,16	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0
Empréstimos e Financiamentos	24,79	29,41	22,16	26,55		165,02	178,78	126,43	100
Outras Obrigações	6,62	7,18	1,36	1,42		825,03	817,09	145,51	100
Patrimônio Líquido	26,99	28,76	16,29	46,30		103,00	100,22	53,28	100
Capital Social	14,96	17,74	18,90	28,63		92,34	100,00	100,00	100
Reserva de Capital	0,00	0,00	0,00	2,08		0,00	0,00	0,00	100
Ajustes de Avaliação Patrimonial	8,17	9,70	-0,49	0,00		0,00	0,00	0,00	0
Reservas de Lucros	3,86	0,16	0,00	15,59		43,69	1,69	0,00	100
Prejuízos Acumulados	0,00	1,15	-2,13	0,00		0,00	0,00	0,00	0

Quadro 18. Análise Vertical e Horizontal do Passivo – Empresa Y

Fazendo uma rápida leitura do quadro acima, está claro que empresa vem tendo um aumento de recursos externo, pois o empréstimo de curto prazo aumentou 5,5 vezes da sua base de 2007, equivalente a 23,33% do passivo total. Ainda sobre a conta empréstimos, o de longo prazo foi a conta mais representativa em 2010 e teve um aumento de 65,02% com relação a 2007.

Outra conta que chama atenção é o aumento dos recursos vindo dos fornecedores que no curto prazo chega a aumentar 4 vezes com relação a 2007 tendo 10,91% de participação do passivo.

E por último, sua reserva de Lucro que chegou a ser zero em 2008 terminou com 46,69% da reserva de 2007.

Para finalizar essa análise, o Quadro 19 apresenta a análise vertical e horizontal do DRE.

	AV%					AH%			
	2010	2009	2008	2007		2010	2009	2008	2007
Receita Operacional Bruta	100	100	100	100		122,79	119,33	105,76	100
Deduções	-16,76	-19,33	-20,71	-16,66		123,52	138,47	131,51	100
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	83,24	80,67	79,29	83,34		122,65	115,50	100,61	100
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-53,53	-54,84	-61,61	-54,47		120,68	120,15	119,62	100
Resultado Bruto	29,71	25,83	17,68	28,88		126,35	106,75	64,76	100
Despesas/Receitas Operacionais	-22,06	-18,82	-24,56	-23,18		116,89	96,91	112,06	100
Despesas com Vendas	-17,82	-14,90	-21,01	-16,74		130,74	106,24	132,75	100
Despesas Gerais e Administrativas	-6,15	-4,79	-5,12	-5,66		133,54	101,03	95,75	100
Outras Receitas Operacionais	1,91	0,87	1,57	-0,78		-299,75	-132,37	-212,45	100
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	7,65	7,01	-6,88	5,70		164,86	146,78	-127,74	100
Resultado Financeiro	0,00	-4,59	-20,01	-1,18		0,00	0,00	0,00	0
Receitas Financeiras	1,45	1,77	1,02	0,51		346,33	412,25	209,78	100
Despesas Financeiras	-6,42	-6,36	-19,48	-2,29		344,27	331,32	899,53	100
Variações cambiais líquidas	0,00	0,00	-1,55	0,60		0,00	0,00	-272,26	100
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	2,67	2,42	-26,89	4,52		72,62	63,87	-629,17	100
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	0,00	-0,18	0,20	-0,77		0,00	0,00	0,00	0
Resultado Líquido das Operações Continuadas	4,02	2,24	-26,69	3,75		131,66	71,43	-753,26	100
Operações descontinuadas	0,00	-0,08	0,00	-0,36		0,00	0,00	0,00	0
Lucro/Prejuízo do Período	3,99	2,16	-26,69	3,39		144,53	76,08	-832,47	100

Quadro 19. Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa Y

Na análise feita sobre o DRE, verifica que suas vendas líquidas tiveram um aumento de 22,65% entre 2007 a 2010. Os seus custos de produção tem um aumento proporcional maior que suas vendas. Em 2009 suas vendas líquidas aumentaram 15,50% e seus custos 20,15%.

A despesa operacional terminou em 2010 com um aumento menor proporcionalmente a suas vendas em 16,89%, mas já teve um gasto menor nessa despesa em 2009 que chega a ser menor que a base de 2007.

Em 2008 a empresa apresenta um resultado líquido negativo. Os custos de produção foram 30% maior que o ano anterior e com suas vendas estáveis, mas o que determinou o prejuízo foi suas operações com derivativos (despesas financeiras) que com inesperada mudança no cenários economia mundial e abrupta desvalorização do real, fez com que a empresa teve grandes perdas impactando negativamente o resultado de exercício de 2008. Comparando-se a base de 2007, em 2008 o aumento da despesa financeira foi de 799,53%, representando 19,48% do DRE de 2008.

Passado esse período de turbulência, a empresa se recupera e consegue fechar os anos de 2009 e 2010 com lucro líquido positivo com 2,16% e 3,99% com relação a suas vendas brutas. Poderia ter um resultado melhor se não fossem ainda suas despesas financeiras elevadas com 6,36% e 6,42% respectivamente sobre as vendas brutas.

3.2.4 Análise de índices

O Quadro 20 apresenta o quadro resumo dos índices financeiros econômicos e estruturais da empresa Y.

Grupo	Índice	Fórmula	2010	2009	2008	2007
Análise Financeira	Liquidez Imediata	$\frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$	0,05	0,31	0,13	0,21
	Liquidez Seca	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passível Circulante}}$	0,85	1,21	0,88	2,10
	Liquidez Corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	1,29	1,74	1,27	2,80
	Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realiz. Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exig. Longo Prazo}}$	0,81	0,88	0,93	1,37
Análise Estrutural	Participação de Capitais de Terceiros	$\frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	270,5%	247,7%	514,0%	116,0%
	Composição da Exigibilidade	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros}}$	56,8%	48,4%	71,9%	47,9%
	Imobilização de Recursos Próprios	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	151,4%	128,6%	136,0%	57,1%
	Capitalização	$\frac{\text{Capitais Próprios Médios}}{\text{Ativo Médio}}$	-	28%	23%	28%
Análise Econômica	Margem Líquida	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$	4,8%	2,7%	-33,7%	4,1%
	Rentabilidade do Ativo	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}}$		2,4%	-13,4%	4,2%
	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido médio}}$		8,8%	-58,8%	16,3%
	Giro	$\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Médio}}$		0,879	0,972	1,023

Quadro 20. Índices da Empresa Y

De um modo geral a situação financeira da empresa Y piorou de 2010 para 2007, pois todos os índices de liquidez, estrutural e econômica pioraram.

Pela análise de liquidez, o índice de liquidez corrente é maior que 1, ou seja, há ativos circulantes para cobrir suas obrigações correntes. Na liquidez seca, o qual se exclui os estoques, para R\$1,00 de obrigações de curto prazo a empresa tem de disponível 0,85 centavos de ativos líquidos.

Na análise estrutural mostra que a empresa já teve em uma situação mais confortável. A dependência de capital de terceiro aumenta muito do período analisado. A empresa já era alavancada por ter recursos obtidos por terceiros acima dos recursos próprios. No ano de maior dificuldade da empresa, 2008, o índice de participação de capital de terceiro chega a 514%. No ano de 2010 foi de 270,5%.

Como já foi dito anteriormente, a empresa vem a partir do ano de 2008 com grande aumento de imobilização nas suas aplicações deixando a empresa menos líquida. O uso de empréstimos de curto prazo aumenta, verificado pelo índice de Composição de Exigibilidade e o índice de capitalização vem se mantendo em um patamar de 28% no período analisado.

Pela análise econômica, tem alguns indicadores negativos, uma vez que a empresa apresentou prejuízo em 2008. Sua margem líquida veio de uma melhora de eficiência com 4,8% em 2010 comparado ao ano anterior que foi de 2,7% e 4,1% em 2007.

No entanto os indicadores de rentabilidade pioraram. Sobre o ativo, a rentabilidade chega a ser menor que 2,5% em 2009 e sobre o patrimônio de 8,8%, ou seja, redução de 50% comparada a 2007. A queda da rentabilidade sobre ativo se dá mesmo pela redução da eficiência das margens líquidas em 2009 e 2008 do que a questão do giro produtivo que se manteve certa estabilidade de 0,9255 enquanto as margens líquidas chegam a ser 33% negativo em 2008.

3.2.4 Empresa W – análise vertical e horizontal

O Quadro 21 apresenta as principais contas atualizadas do Ativo, o Quadro 22 do Passivo e o Quadro 23 o DRE da Empresa W.

Conta	Descrição	2010	2009	2008	2007
1	Ativo Total	201.236	123.044	115.910	98.070
1.01	Ativo Circulante	34.356	32.194	21.852	21.949
1.01.01	Disponibilidades	1.831	2.034	301	535
1.01.01.01	Caixa e Bancos	504	1.433	301	535
1.01.01.02	Aplicações Financeiras	1.327	601	0	0
1.01.02	Créditos	4.518	4.786	2.662	2.369
1.01.03	Estoque	18.145	14.135	11.530	9.439
1.01.04	Outros	9.862	11.239	7.359	9.606
1.02	Ativo Não Circulante	166.880	90.850	94.059	76.121
1.02.01	Realizável a Longo Prazo	15.381	8.353	9.394	1.378
1.02.02	Investimentos	0	0	101	86
1.02.03	Imobilizado	150.983	82.468	84.542	74.637
1.02.04	Diferido	257	3	0	0
1.02.05	Intangível	259	25	22	21

Quadro 21. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa W

Conta	Descrição	2010	2009	2008	2007
2	Passivo Total	201.236	123.044	115.910	98.070
2.01	Passivo Circulante	57.599	36.160	35.592	22.165
2.01.01	Obrigações Sociais e Trabalhistas	2.586	1.509	1.079	840
2.01.02	Fornecedores	13.327	14.374	6.248	3.418
2.01.03	Obrigações Fiscais	1.437	135	181	209
2.01.04	Empréstimos e Financiamentos	32.963	16.610	24.306	16.958
2.01.05	Outras Obrigações	7.286	3.533	3.779	740
2.02	Passivo Não Circulante	143.637	86.884	80.319	75.905
2.02.01.01	Empréstimos e Financiamentos	55.122	20.928	19.469	7.573
2.02.01.02	Tributos Diferidos	21.842	4.034	10.412	10.159
2.02.01.03	Provisões	7.961	765	458	342
2.03	Patrimônio Líquido	58.712	61.157	49.979	57.831
2.03.01	Capital Social Realizado	110.986	67.579	45.919	45.919
2.03.02	Reservas de Reavaliação	16.582	25.759	20.290	22.137
2.03.03	Reservas de Lucros	35	38	26	26
2.03.04	Prejuízos Acumulados	-68.891	-32.219	-16.256	-10.251

Quadro 22. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa W

		DRE			
	DESCRIÇÃO DA CONTA	2010	2009	2008	2007
3.01	Receita Bruta de Venda de Bens e/ou Serviços	67.834	40.372	45.176	37.407
3.02	Deduções	-2.168	-4.224	-2.535	-2.511
3.02.01	Impostos, Devoluções e Abatimentos	-2.168	-4.224	-2.535	-2.511
3.03	Receita Líquida	65.666	36.148	42.641	34.895
3.04	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-71.835	-42.210	-31.745	-33.990
3.05	Resultado Bruto	-6.169	-6.062	10.896	905
3.06	Despesas/Receitas Operacionais	-13.074	-7.764	-5.806	-7.080
3.06.01	Despesas com Vendas	-3.351	-1.676	-2.093	-2.941
3.06.02	Despesas Gerais e Administrativas	-12.005	-5.899	-4.658	-3.862
3.06.03	Despesa com Provisão Preço Mínimo Ações	-5.304	0	0	0
3.06.04	Outras Receitas Operacionais	7.586	0	945	0
3.06.05	Outras Despesas Operacionais	0	-188	0	-276
3.07	Resultado Operacional	-19.243	-13.826	5.090	-6.174
3.07.01	Receitas Financeiras	3.321	6.724	3.499	2.659
3.07.02	Despesas Financeiras	-19.124	-9.826	-12.263	-5.175
3.08	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	-35.046	-16.927	-3.674	-8.690
3.09	Lucro/Prejuízo do Período	-35046	-16.927	-3.674	-8.690

Quadro 23. DRE atualizado pelo IGPM – Empresa W

Na sequência o Quadro 24 apresenta a análise vertical e horizontal do ativo da empresa W.

Descrição	AV%					AH%			
	2010	2009	2008	2007		2010	2009	2008	2007
Ativo Total	100	100	100	100		205,20	125,47	118,19	100
Ativo Circulante	17,07	26,16	18,85	22,38		156,53	146,68	99,56	100
Disponibilidades	0,91	1,65	0,26	0,55		342,24	380,16	56,28	100
Caixa e Bancos	0,25	1,16	0,26	0,55		94,21	267,81	56,28	100
Aplicações Financeiras	0,66	0,49	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	100
Créditos	2,25	3,89	2,30	2,42		190,75	202,06	112,39	100
Estoques	9,02	11,49	9,95	9,63		192,23	149,75	122,14	100
Outros	4,90	9,13	6,35	9,80		102,66	117,00	76,61	100
Ativo Não Circulante	82,93	73,84	81,15	77,62		219,23	119,35	123,56	100
Realizável a Longo Prazo	7,64	6,79	8,10	1,40		1116,53	606,37	681,92	100
Investimentos	0,00	0,00	0,09	0,09		0,00	0,00	117,72	100
Imobilizado	75,03	67,02	72,94	76,11		202,29	110,49	113,27	100
Diferido	0,13	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	100
Intangível	0,13	0,02	0,02	0,02		1258,69	121,05	105,26	100

Quadro 24. Análise Vertical e Horizontal do Ativo – Empresa W

A empresa W dobrou em tamanho comparando ao ativo total de 2007. A conta que mais contribui é o seu Imobilizado que representa 75,03% do ativo total e aumentou na mesma proporção do que seu ativo total, ou seja, crescimento de 202% em 2010 com relação ao ano base.

No grupo ativo circulante, a conta que se destaca em importância é o estoque que aumentou 92% e representa 9% do ativo total, consequência da expansão da capacidade produtiva da empresa como estratégia nesse período analisado. O ativo de maior liquidez, caixa, teve uma pequena redução com relação a 2007 e as outras contas não tiveram mudanças significantes.

O Quadro 25 abaixo apresenta a análise vertical e horizontal do passivo da empresa W.

Descrição	AV%				AH%			
	2010	2009	2008	2007	2010	2009	2008	2007
Passivo Total	100	100	100	100	205,20	125,47	118,19	100
Passivo Circulante	28,62	29,39	30,71	22,60	259,87	163,14	160,58	100
Obrigações Sociais e Trabalhistas	1,29	1,23	0,93	0,86	307,71	179,51	128,35	100
Fornecedores	6,62	11,68	5,39	3,49	389,91	420,53	182,79	100
Obrigações Fiscais	0,71	0,11	0,16	0,21	687,50	64,77	86,53	100
Empréstimos e Financiamentos	16,38	13,50	20,97	17,29	194,38	97,95	143,33	100
Outras Obrigações	3,62	2,87	3,26	0,75	985,01	477,60	510,83	100
Passivo Não Circulante	71,38	70,61	69,29	77,40	189,23	114,46	105,81	100
Empréstimos e Financiamentos	27,39	17,01	16,80	7,72	727,84	276,33	257,07	100
Tributos Diferidos	10,85	3,28	8,98	10,36	215,01	39,71	102,49	100
Provisões	3,96	0,62	0,40	0,35	2326,23	223,42	133,86	100
Patrimônio Líquido	29,18	49,70	43,12	58,97	101,52	105,75	86,42	100
Capital Social Realizado	55,15	54,92	39,62	46,82	241,70	147,17	100,00	100
Reservas de Reavaliação	8,24	20,93	17,50	22,57	74,91	116,36	91,66	100
Reservas de Lucros	0,02	0,03	0,02	0,03	134,66	145,83	100,00	100
Lucros/Prejuízos Acumulados	-34,23	-26,19	-14,02	-10,45	672,07	314,32	158,58	100

Quadro 25. Análise Vertical e Horizontal do Passivo – Empresa W

O que mais se destaca nessa análise com relação a empresa W é o perfil do alongamento da dívida, uma vez que em 2007 os empréstimos de longo prazo era de 7,72% e de curto prazo 17,29%; em 2010 os empréstimos de longo prazo representaram 27,39% do passivo total e o de curto prazo se manteve em 16,38%.

Numa análise horizontal, tomando como base 2007, verificou-se como a empresa esta tomada no mercado, pois seus empréstimos de curto prazo aumentaram 94,38% e de longo prazo 627,84%.

No passivo circulante, além dos empréstimos, a conta fornecedores vem aumentando sua importância como origem de recurso, com 6,62% e aumento 289,91%.

No Patrimônio Líquido o que vem aumentando ao longo dos anos analisado, é a integralização dos recursos por partes de seus proprietários. Em 2010, o Capital Social Realizado é 141,70% maior que o ano de 2007 e representa 55,15% do passivo total.

E para finalizar a análise, o Quadro 26 apresenta análise vertical e horizontal do DRE.

	AV%				AH%			
DESCRIÇÃO DA CONTA	2010	2009	2008	2007	2010	2009	2008	2007
Receita Bruta de Venda de Bens e/ou Serviços	100,00	100,00	100,00	100,00	181,34	107,93	120,77	100
Deduções	-3,20	-10,46	-5,61	-6,71	86,32	168,18	100,95	100
Receita Líquida	96,80	89,54	94,39	93,29	188,18	103,59	122,20	100
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-105,90	-104,55	-70,27	-90,87	211,34	124,18	93,39	100
Resultado Bruto	-9,09	-15,01	24,12	2,42	-681,37	-669,50	1203,47	100
Despesas/Receitas Operacionais	-19,27	-19,23	-12,85	-18,93	184,67	109,67	82,01	100
Despesas com Vendas	-4,94	-4,15	-4,63	-7,86	113,92	57,00	71,17	100
Despesas Gerais e Administrativas	-17,70	-14,61	-10,31	-10,32	310,85	152,75	120,61	100
Despesa com Provisão Preço Mínimo Ações	-7,82	0,00	0,00	0,00	0	0	0	100
Outras Receitas Operacionais	11,18	0,00	2,09	0,00	0	0	0	100
Outras Despesas Operacionais	0,00	-0,47	0,00	-0,74	0	68	0	100
Resultado Operacional	-28,37	-34,25	11,27	-16,51	311,67	223,93	-82,44	100
Receitas Financeiras	4,90	16,66	7,75	7,11	124,91	252,91	131,61	100
Despesas Financeiras	-28,19	-24,34	-27,14	-13,83	369,58	189,89	236,98	100
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	-51,66	-41,93	-8,13	-23,23	403,29	194,79	42,27	100
Lucro/Prejuízo do Período	-51,66	-41,93	-8,13	-23,23	403,29	194,79	42,27	100

Quadro 26. Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa W

No período analisado, a empresa W apresentou um aumento de receita nas vendas de 81%, por outro lado os custos de produção e suas despesas operacionais tiveram um crescimento proporcionalmente maior que suas vendas com 111% e 85% respectivamente. Com isso, mesmo com aumento de suas vendas, a empresa tem um aumento de prejuízo de 303%.

A empresa W apresenta, nos quatros anos analisado, resultado negativo. O custo da produção é maior que suas venda líquidas, as despesas financeiras quase triplica e o prejuízo em 2010 é 55,66% das receitas brutas, mas para esse caso com sinal negativo.

3.2.6 Análise de índices

O Quadro 27 apresenta o quadro resumo dos índices financeiros econômicos e estruturais da empresa W

Grupo	Índice	Fórmula	2010	2009	2008	2007
Análise Financeira	Liquidez Imediata	$\frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$	0,03	0,06	0,01	0,02
	Liquidez Seca	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passível Circulante}}$	0,28	0,50	0,29	0,56
	Liquidez Corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	0,60	0,89	0,61	0,99
	Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realiz. Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exig. Longo Prazo}}$	0,35	0,66	0,47	0,58
Análise Estrutural	Participação de Capitais de Terceiros	$\frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	242,8%	101,2%	131,9%	69,6%
	Composição da Exigibilidade	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros}}$	40,4%	58,4%	54,0%	55,1%
	Imobilização de Recursos Próprios	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	257,6%	134,9%	169,4%	129,2%
	Capitalização	$\frac{\text{Capitais Próprios Médios}}{\text{Ativo Médio}}$	-	37%	47%	50%
Análise Econômica	Margem Líquida	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$	-53,4%	-46,8%	-8,6%	-24,9%
	Rentabilidade do Ativo	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}}$		-10,4%	-3,1%	-8,1%
	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido médio}}$		-28,2%	-6,6%	-16,1%
	Giro	$\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Médio}}$		0,223	0,357	0,326

Quadro 27. Índices da Empresa W

De um modo geral, todos os indicadores, com exceção da composição da exigibilidade, pioram de entre 2007 a 2010. É muito claro pelos indicadores de análise, a deterioração financeira, estrutural e econômica como um todo.

A análise financeira da empresa W mostra que exceto a liquidez imediata que se apresentou estável no período de análise, todos os outros índices de liquidez da empresa apresentaram quedas significativas. Em 2007 a empresa já apresentava indicadores ruins, nos anos subsequentes apresentou piores. Seus recursos circulantes não chegam nem a metade de suas obrigações de curto prazo.

A análise estrutural indica um aumento considerável da participação de recursos externos para continuidade da empresa em que era apenas de 69,6% em 2007, foi para 131% em 2008 e chegou em 2010 com 242,8%. Verifica-se que essa alavancagem foi utilizada para seu investimento em imobilizado. O índice de imobilização aponta esse crescimento desproporcional de ativos permanentes com relação ao patrimônio líquido. Outro indicador que também confirma o raciocínio é a diminuição da sua capitalização, que já era baixa, em 4%.

E por último, pela análise econômica, a empresa tem índices negativos, uma vez que a empresa apresentou prejuízos em todos os períodos. Como os prejuízos vieram somente a aumentar, suas margens e rentabilidades da empresa tem valores percentuais maiores mas negativamente.

3.2.7 Empresa Z – análise vertical e horizontal

Antes de dar início à análise vertical e horizontal da empresa Z, o Quadro 28, 29 e 30 apresentam o demonstrativo da empresa atualizada e reestruturada.

Conta	Descrição	2010	2009	2008	2007
1	Ativo Total	892.703	731.015	749.589	745.584
1.01	Ativo Circulante	604.726	453.415	415.521	363.285
1.01.01	Disponibilidade	114.943	110.464	110.848	150.830
1.01.01.01	Caixa	114.549	104.182	70.405	150.830
1.01.01.02	Aplicações financeiras	394	6.281	40.444	0
1.01.02	Crédito	295.422	233.340	183.836	130.508
1.01.03	Estoque	176.692	97.489	81.620	60.678
1.01.04	Outros	17.669	12.122	39.217	21.268
1.02	Ativo Não Circulante	287.977	277.600	334.068	382.299
1.02.01	Partes relacionadas	0	141	97	717
1.02.02	Aplicações financeiras	863	780	34.359	20.457
1.02.03	Impostos a recuperar	8.190	5.388	4.843	4.480
1.02.04	Empréstimos compulsórios	85	4.935	2.985	2.985
1.02.05	Impostos diferidos	18.041	22.251	79.503	94.728
1.02.06	Plano de pensão	1.773	3.731	0	0
1.02.07	Outras contas a receber	8.702	17.714	15.174	6.888
1.02.08	Investimentos	8	1.097	1.097	1.097
1.02.09	Imobilizado	224.226	196.468	180.947	240.206
1.02.10	Intangível	26.089	25.095	15.062	10.741

Quadro 28. Ativo atualizado pelo IGPM – Empresa Z

Conta	Descrição	2010	2009	2008	2007
2	Passivo Total	892.703	731.015	749.589	745.584
2.01	Passivo Circulante	248.453	193.316	223.559	187.815
2.01.01	Empréstimos e Financiamentos	27.799	39.991	91.157	79.229
2.01.02	Fornecedores	108.770	58.558	19.167	32.680
2.01.03	Obrigações Sociais e Trabalhistas	26.708	22.310	22.004	17.607
2.01.04	Obrigações Fiscais e Tributárias	31.432	22.400	37.836	40.910
2.02	Passivo Não Circulante	644.250	537.700	526.029	557.769
2.02.01	Empréstimos e Financiamentos	26.105	44.004	65.969	55.889
2.02.02	Partes relacionadas	0	0	0	0
2.02.03	Obrigações Fiscais e Tributárias	75.494	82.090	150.945	182.479
2.02.04	Outras Obrigações	14.427	11.530	46.195	21.777
2.03	Patrimônio Líquido	528.224	400.075	262.920	297.624
2.03.01	Capital Social	226.293	242.424	241.747	406.307
2.03.02	Reserva de Capital	2.091	981	277	0
2.03.03	Reserva de lucro	251.593	99.285	20.890	0
2.03.04	Ajuste de avaliação patrimonial	8.784	9.921	0	55.832
2.03.05	Dividendos adicionais propostos	39.463	12.735	0	0
2.03.06	Lucros acumulados	0	34.724	0	-164.560
2.03.07	Participação de acionistas não controladores	0	4	5	44

Quadro 29. Passivo atualizado pelo IGPM – Empresa Z

		2010	2009	2008	2007
3.01	Receita Operacional Bruta	1.263.203	974.515	681.397	479.387
3.02	Deduções	-249.717	-193.728	-123.742	-79.497
3.03	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	1.013.486	780.787	557.654	399.890
3.04	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-511.554	-411.640	-299.326	-242.532
3.05	Resultado Bruto	501.932	369.147	258.328	157.358
3.06	Despesas/Receitas Operacionais	-248.563	-223.119	-160.928	-135.593
3.07	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	253.369	146.028	97.400	21.765
3.08	Resultado Financeiro	10.098	55.539	-50.077	-18.815
3.08.01	Receitas Financeiras	38.236	70.630	44.699	16.364
3.08.02	Despesas Financeiras	-28.125	-41.994	-45.322	-49.473
3.08.03	Resultado com instrumentos derivativos	-13	26.904	-45.236	0
3.08.04	Variação Cambial	0	0	-4.217	14.293
3.09	Reversão dos juros sobre o capital	0	0	5.257	5.257
3.10	Participação dos acionistas controladores	0	0	38	1
3.09	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	263.467	201.568	52.618	8.208
3.10	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-51.454	-52.624	-11.765	12.036
3.11	Lucro/Prejuízo do Período	212.013	148.944	40.853	20.245

Quadro 30. DRE atualizado pelo IGPM – Empresa Z

O Quadro 31 apresenta a análise vertical e horizontal do ativo da empresa Z.

	AV%				AH%			
Descrição	2010	2009	2008	2007	2010	2009	2008	2007
Ativo Total	100	100	100	100	119,73	98,05	100,54	100
Ativo Circulante	67,74	62,03	55,43	48,72	166,46	124,81	114,38	100
Disponibilidade	12,88	15,11	14,79	20,23	76,21	73,24	73,49	100
Caixa	12,83	14,25	9,39	20,23	75,95	69,07	46,68	100
Aplicações financeiras	0,04	0,86	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Crédito	33,09	31,92	24,52	17,50	226,36	178,79	140,86	100
Estoque	19,79	13,34	10,89	8,14	291,19	160,67	134,51	100
Outros	1,98	1,66	5,23	2,85	83,08	57,00	184,39	100
Ativo Não Circulante	32,26	37,97	44,57	51,28	75,33	72,61	87,38	100
Partes relacionadas	0,00	0,02	0,01	0,10	0,00	19,64	13,60	100
Aplicações financeiras	0,10	0,11	4,58	2,74	4,22	3,81	167,96	100
Impostos a recuperar	0,92	0,74	0,65	0,60	182,80	120,26	108,10	100
Empréstimos compulsórios	0,01	0,68	0,40	0,40	2,85	165,35	100,00	100
Impostos diferidos	2,02	3,04	10,61	12,71	19,05	23,49	83,93	100
Plano de pensão	0,20	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Outras contas a receber	0,97	2,42	2,02	0,92	126,34	257,17	220,30	100
Investimentos	0,00	0,15	0,15	0,15	0,73	100,00	100,00	100
Imobilizado	25,12	26,88	24,14	32,22	93,35	81,79	75,33	100
Intangível	2,92	3,43	2,01	1,44	242,89	233,64	140,23	100

Quadro 31. Análise Vertical e Horizontal do Ativo – Empresa Z

A empresa Z apresentou um crescimento, não tão expressivo, de 19,73% até o final de 2010. A empresa é bem alocada em seus ativos circulante que, ao longo dos quatros anos analisado, representou numa média de 58% do ativo e aumento de 66,46%. O ponto negativo é que dentro do grupo circulante há uma diminuição do ativo mais líquido caixa e aumento do estoque e duplicatas a receber; que pode, dependendo do mau gerenciamento, alterar seu fluxo de caixa.

O caixa diminuiu 25% com relação a 2007. No período crítico da economia global, a empresa teve dificuldades com seu caixa chegando em 2008 com 46,68% do ano base. Nos anos seguintes se recupera, mas ainda bem abaixo do que foi apresentado em 2007.

A empresa investiu bastante em seus estoques, que cresceu 191% e equivale a 19% dos ativos totais em 2010. A conta Crédito teve um aumento expressivo de 116,36% com relação a 2007 e representou o maior ativo da empresa, com 33% da empresa.

As aplicações de longo prazo mantiveram-se estável, sendo o Imobilizado o maior ativo. Ainda assim a empresa não é muito Imobilizada, pois esse ativo representou 25% de suas aplicações em 2010, 4% menor que em 2007.

Na sequência da análise, o Quadro 32 apresenta a análise vertical e horizontal do passivo da empresa Z.

Descrição	AV%				AH%			
	2010	2009	2008	2007	2010	2009	2008	2007
Passivo Total	100	100	100	100	119,73	98,05	100,54	100
Passivo Circulante	27,83	26,44	29,82	25,19	132,29	102,93	119,03	100
Empréstimos e Financiamentos	3,11	5,47	12,16	10,63	35,09	50,48	115,06	100
Fornecedores	12,18	8,01	2,56	4,38	332,84	179,19	58,65	100
Obrigações Sociais e Trabalhistas	2,99	3,05	2,94	2,36	151,69	126,71	124,97	100
Obrigações Fiscais e Tributárias	3,52	3,06	5,05	5,49	76,83	54,75	92,48	100
Passivo Não Circulante	72,17	73,56	70,18	74,81	115,50	96,40	94,31	100
Empréstimos e Financiamentos	2,92	6,02	8,80	7,50	46,71	78,74	118,03	100
Obrigações Fiscais e Tributárias	8,46	11,23	20,14	24,47	41,37	44,99	82,72	100
Outras Obrigações	1,62	1,58	6,16	2,92	66,25	52,94	212,13	100
Patrimônio Líquido	59,17	54,73	35,08	39,92	177,48	134,42	88,34	100
Capital Social	25,35	33,16	32,25	54,50	55,70	59,67	59,50	100
Reserva de Capital	0,23	0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Reserva de lucro	28,18	13,58	2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Ajuste de avaliação patrimonial	0,98	1,36	0,00	7,49	15,73	17,77	0,00	100
Dividendos adicionais pospostos	4,42	1,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Lucros acumulados	0,00	4,75	0,00	-22,07	0,00	-21,10	0,00	100
Participação de acionistas não controladores	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	9,76	12,20	100

Quadro 32. Análise Vertical e Horizontal do Passivo – Empresa Z

Pelo exposto acima se verifica que a empresa está obtendo menos recursos de terceiros para o andamento da empresa. Os empréstimos circulantes e de longo prazo, tiveram diminuição de 65% e 54% respectivamente. Em 2010, a soma das duas contas, representaram apenas 6% das origens da empresa.

Do total do passivo, o circulante representou 27% das origens de recursos, sendo os fornecedores o recurso de curto prazo mais utilizado com 12%, aumento de 232%.

Com isso os dados indicam uma empresa bem capitalizada, pois recurso próprio foi de 59% da empresa e aumentou 77% em 2010. Houve uma diminuição da integralização de recursos por parte dos acionistas e para compensar, um aumento das reservas de lucros.

O Quadro 33 mostra a análise vertical e horizontal do DRE da empresa Z.

	AV%				AH%			
	2010	2009	2008	2007	2010	2009	2008	2007
Receita Operacional Bruta	100	100	100%	100	263,50	203,28	142,14	100
Deduções	-19,77	-19,88	-18,16	-16,58	314,12	243,69	155,66	100
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	80,23	80,12	81,84	83,42	253,44	195,25	139,45	100
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-40,50	-42,24	-43,93	-50,59	210,92	169,73	123,42	100
Resultado Bruto	39,73	37,88	37,91	32,82	318,98	234,59	164,17	100
Despesas/Receitas Operacionais	-19,68	-22,90%	-23,62	-28,28	183,32	164,55	118,69	100
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	20,06	14,98	14,29	4,54	1164,11	670,93	447,50	100
Resultado Financeiro	0,80	5,70	-7,35	-3,92	-53,67	-295,19	266,15	100
Receitas Financeiras	3,03	7,25	6,56	3,41	233,66	431,61	273,15	100
Despesas Financeiras	-2,23	-4,31	-6,65	-10,32	56,85	84,88	91,61	100
Resultado com instrumentos derivativos	0,00	2,76	-6,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Variação Cambial	0,00	0,00	-0,62	2,98	0,00	0,00	-29,50	100
Reversão dos juros sobre o capital	0,00	0,00	0,77	1,10	0,00	0,00	100,00	100
Participação dos acionistas controladores	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	3500,00	100
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	20,86	20,68	7,72	1,71	3209,86	2455,73	641,05	100
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-4,07	-5,40	-1,73	2,51	-427,48	-437,21	-97,74	100
Lucro/Prejuízo do Período	16,78	15,28	6,00	4,22	1047,26	735,72	201,80	100

Quadro 33. Análise Vertical e Horizontal do DRE – Empresa Z

De um modo geral, a empresa aumentou sua receita em venda proporcionalmente maior que seus custos produção e despesas operacionais. No último período, seus lucros conseguiu fechar em 2010, um impressionante aumento de 947% comparado a 2007. O lucro líquido que era apenas de 4,11% das vendas, em 2010 terminou com 16% das vendas.

A empresa teve uma melhora gestão de custos, pois o CPV representava 50% da receita bruta em 2007, caindo para 40% em 2010. O resultado financeiro teve melhora significativa, tendo um aumento de receitas financeiras em 133.66% e redução de 44% das despesas, resultando em 2010 um resultado positivo ante a um resultado negativo aos anos anteriores.

3.2.8 Análise de índices

Grupo	Índice	Fórmula	2010	2009	2008	2007
Análise Financeira	Liquidez Imediata	$\frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$	0,46	0,57	0,50	0,80
	Liquidez Seca	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passível Circulante}}$	1,72	1,84	1,49	1,61
	Liquidez Corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	2,43	2,35	1,86	1,93
	Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realiz. Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exig. Longo Prazo}}$	1,76	1,54	1,14	1,10
Análise Estrutural	Participação de Capitais de Terceiros	$\frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	69,0%	82,7%	185,1%	150,5%
	Composição da Exigibilidade	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros}}$	68,2%	58,4%	45,9%	41,9%
	Imobilização de Recursos Próprios	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	47,4%	55,7%	75,0%	84,7%
	Capitalização	$\frac{\text{Capitais Próprios Médios}}{\text{Ativo Médio}}$	-	57%	45%	37%
Análise Econômica	Margem Líquida	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$	20,9%	19,1%	7,3%	5,1%
	Rentabilidade do Ativo	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}}$		18,3%	5,5%	2,7%
	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido médio}}$		32,1%	12,3%	7,2%
	Giro	$\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo médio}}$		0,962	0,753	0,535

Quadro 34. Índices da Empresa Z

A empresa apresentou uma situação de liquidez corrente e seca muito boa. Todos os índices ficaram acima de 1, indicando que sempre seus recursos de maior liquidez são maiores que suas obrigações de curto prazo. A empresa tem disposição de caixa para suas dívidas de curto prazo.

Na análise estrutural, há uma diminuição da participação de capital de terceiros. Em 2007 esse indicador apresentava com 150%, em 2010 foi de apenas 69% do capital próprio. A empresa teve uma redução de imobilizado em 37%. Com isso verifica-se um aumento da capitalização da empresa com recursos próprios. Em 2009 esse índice apresentou uma aplicação de ativos com recursos próprios em 57%, aumentou 20%.

Pela análise econômica, a empresa teve uma melhora nos fundamentos em rentabilidade. Suas margens sobre as vendas aumentaram de 5,1% para 15%; seu retorno sobre seu ativo aumentou de 2,7% para 18,3% e o retorno sobre o patrimônio de 7,2% para 32,1%. Se considerarmos a taxa de juro básico Selic 12%, verifica que a empresa está entregando, a partir de 2009, resultado melhores que uma aplicação livre de risco. O giro da venda também é outro fator que ajudou a empresa a ter retornos sobre ativos melhores, sua produtividade foi de 0,535 para 0,962.

3.3 ANÁLISE DINÂMICA

3.3.1 Empresa X

EMPRESA X				
Descrição da conta (Em moeda atualizada)	2010	2009	2008	2007
ACF	334	1.882	4.178	10.436
ACC	26.161	19.591	10.421	19.825
ANC	132.984	134.452	135.501	70.048
PCF	32.296	20.228	37.250	16.962
PCC	12.935	12.132	6.913	11.099
PNC	114.248	123.566	116.401	72.249
Variáveis do Modelo	2010	2009	2008	2007
ST	-31.962	-18.346	-33.072	-6.526
NCG	13.226	7.460	3.508	8.727
CDG/CCL	-18.736	-10.886	-19.100	2.201
CONDIÇÃO	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG
TIPOLOGIA DA EMPRESA	TIPO IV	TIPO IV	TIPO IV	TIPO III
SITUAÇÃO FINANCEIRA	PÉSSIMA	PÉSSIMA	PÉSSIMA	INSATISFATÓRIA

Quadro 35. Variável do Modelo Fleuriet e a Tipologia da Empresa X

A empresa X apresentou ST negativo, NCG positivo e CCL negativo entre 2010 a 2008, indicando uma situação financeira péssima do tipo IV, ou seja, a empresa para financiar seu CCL é financiada com dívidas de curto prazo e com isso mais oneroso. Segundo Braga (1991) essa é característica de empresa estatal pouco eficiente e a beira a falência, pois somente os acionistas majoritários poderiam fornecer algum tipo de ajuda externa.

Em 2007 a situação é insatisfatória, porém as fontes de longo prazo são maiores que suas aplicações podendo ajudar a NCG, mas como o NCG é maior que CCL, o saldo de tesouraria é ainda negativo.

O Quadro 36 apresenta as participações de cada conta do modelo Fleuriet o qual é à base da montagem aos digramas do modelo.

	2010		2009		2008		2007	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
ACF	0,21		1,21		2,78		10,40	
ACC	16,40		12,56		6,94		19,76	
ANC	83,39		86,23		90,27		69,83	
PCO		20,25		12,97		23,20		16,91
PCC		8,11		7,78		4,31		11,06
PNC		71,64		79,25		72,50		72,03
ST	-20,0		-11,8		-20,4		-6,5	
NCG	8,3		4,8		2,6		8,7	
CCL	-11,7		-7,0		-17,8		2,2	

Quadro 36. Participação das variáveis do Modelo Fleuriet – Empresa X

Os gráficos 2 e 3 apresentam as estruturas da empresa X de 2007 à 2010.

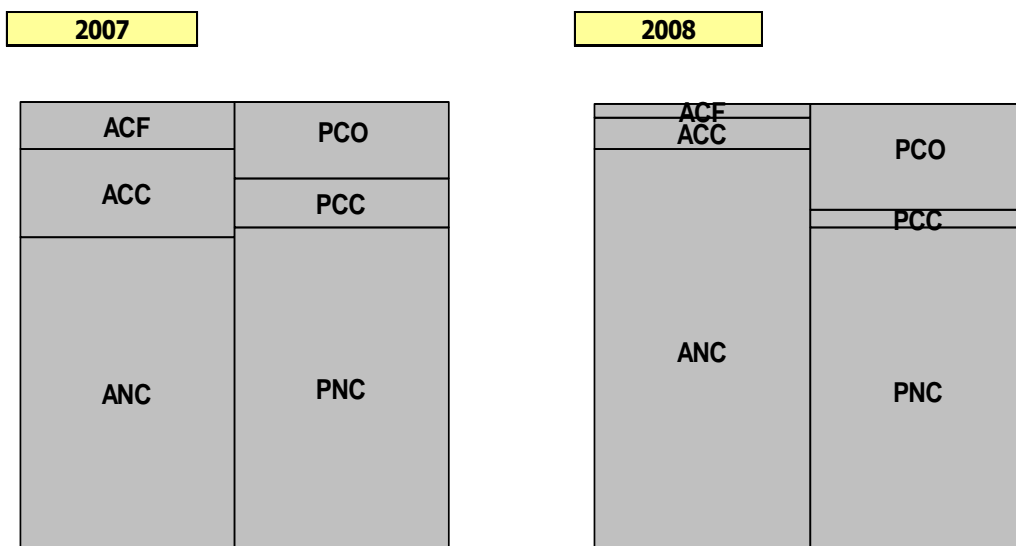


Gráfico 2. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa X

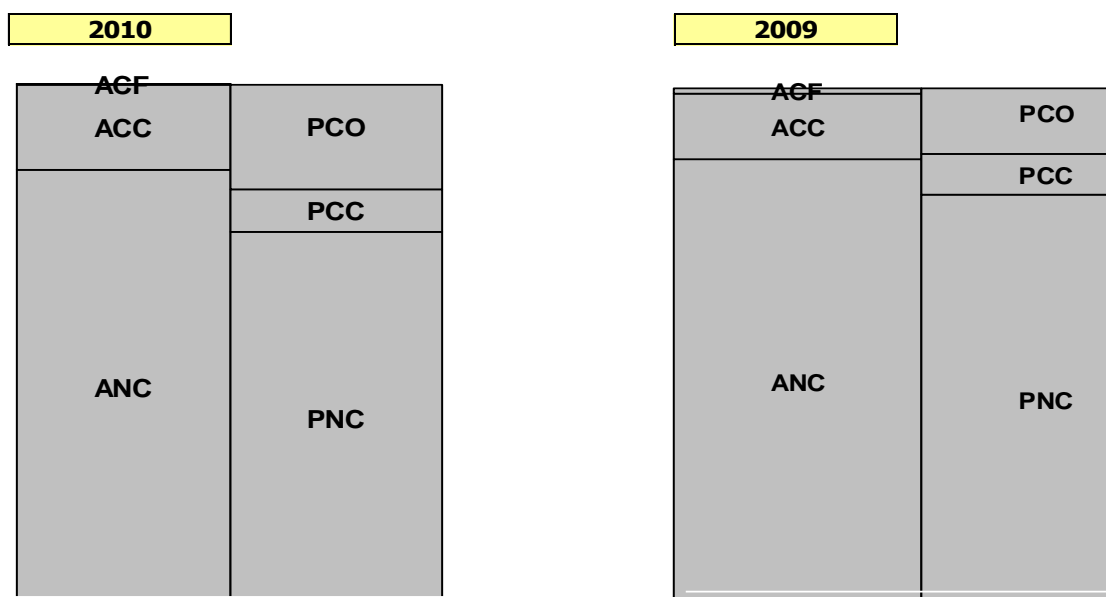


Gráfico 3. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa X

Fazendo uma leitura pelos diagramas e o Quadro 36, é muito clara a pequena participação das aplicações de curtíssimo prazo, sendo quase nulo em 2010. No diagrama da estrutura da empresa, em 2010 a célula ACF praticamente não existe.

Nos anos de 2010 e 2008, o Passivo Circulante Financeiro é maior que os dois grupos de ativos de curto prazo, mostrando a dependência de recurso externo oneroso de curto prazo para manutenção da empresa.

A empresa não consegue gerar recurso próprio para manutenção e reinvestimento da empresa. Seu passivo cíclico é menor que seu ativo e equivale, exceto em 2007, menos que 10% das suas origens de recursos totais.

Outro fato já verificado pela análise tradicional, é a grande discrepância entre as contas de curtos prazo e os de longo prazo. A empresa é muito imobilizada, as contas não cíclicas são mais que 70% da empresa e também por os ativos não cíclicos serem maiores que os passivos não cíclicos, geram um saldo negativo de CCL não tendo assim geração de recursos para o NCG.

No Gráfico 4, apresenta a deterioração da empresa em que a distancia entre as linhas do CCL e NCG tem aumentado ano a ano, causado pela desaceleração das vendas, sob um efeito contrário do que normalmente aconteceria caso a empresa aumentasse suas vendas e seu NCG crescesse num ritmo desproporcional.

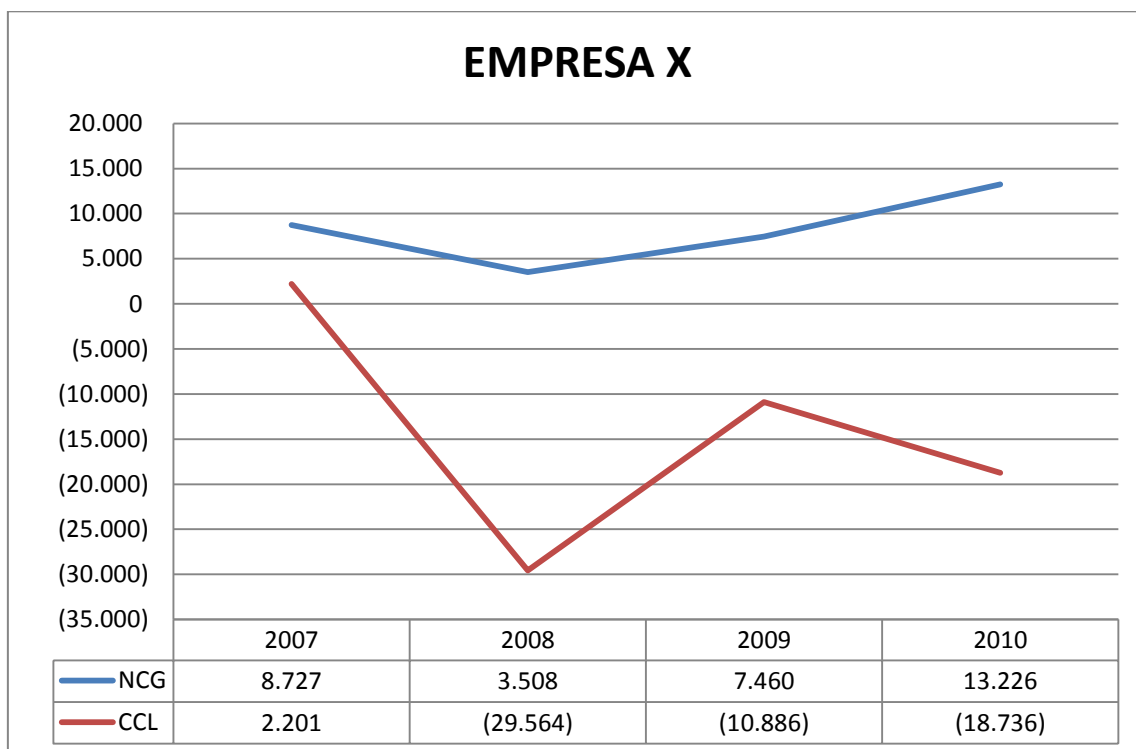


Gráfico 4. Evolução das variáveis CCL e NCG – Empresa X

3.3.2 Empresa Y

EMPRESA Y				
Descrição da conta (Em moeda atualizada)	2010	2009	2008	2007
ACF	7.782	39.755	30.559	13.887
ACC	206.439	179.372	231.172	149.796
ANC	186.833	147.094	81.992	63.271
PCF	102.432	81.272	124.676	24.369
PCC	63.947	45.021	82.203	34.031
PNC	234.675	239.928	136.844	168.555
Variáveis do Modelo	2010	2009	2008	2007
ST	-94.650	-41.517	-94.117	-10.481
NCG	142.492	134.350	148.969	115.765
CDG/CCL	47.842	92.834	54.852	105.284
CONDIÇÃO	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG
TIPOLOGIA DA EMPRESA	TIPO III	TIPO III	TIPO III	TIPO III
SITUAÇÃO FINANCEIRA	INSATISFATÓRIA	INSATISFATÓRIA	INSATISFATÓRIA	INSATISFATÓRIA

Quadro 37. Variável do Modelo Fleuriet e a Tipologia da Empresa Y

Como percebe no Quadro 37 acima, a empresa apresentou-se com uma situação financeira insatisfatória em que o CCL é positivo, o NCG é positivo porem pela condição de $NCG > CCL$ o ST é negativo. Como já exposto anteriormente, essa é a situação em que há uma insuficiência de recursos operacionais para manter sua atividade e conseqüentemente a empresa ser dependente de empréstimos de curto prazo.

No caso da empresa Y, verifica-se além dos recursos operacionais ser insuficiente – muito menor que seu ativo cíclico – é a diminuição da participação dos recursos de longo prazo o PNC, fazendo assim uma diminuição da sobra do CCL que era alocado para o processo produtivo da empresa

Logo abaixo tem o Quadro 38, que mostra a participação das variáveis do modelo e os Gráficos 5 e 6 os diagramas de estrutura financeira da empresa Y.

%	2010		2009		2008		2007	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
ACF	1,94		10,86		8,89		6,12	
ACC	51,47		48,98		67,26		66,00	
ANC	46,59		40,17		23,85		27,88	
PCO		25,54		22,19		36,27		10,74
PCC		15,94		12,29		23,92		14,99
PNC		58,51		65,51		39,81		74,27
ST	-24		-11		-27		-5	
NCG	36		37		43		51	
CCL	12		25		16		46	

Quadro 38. Participação das variáveis do Modelo Fleuriot – Empresa Y

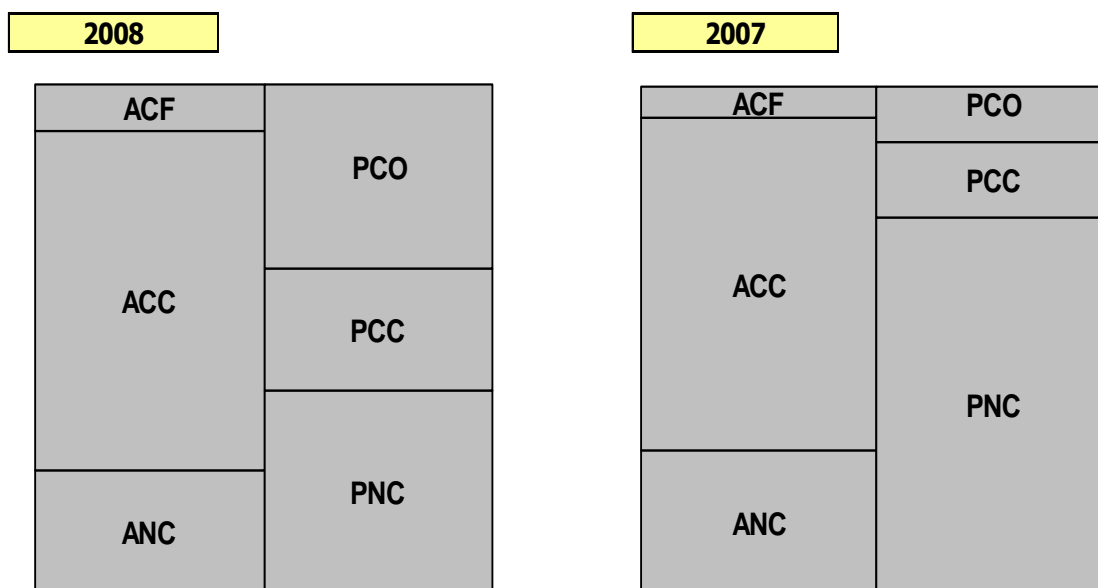


Gráfico 5. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa Y

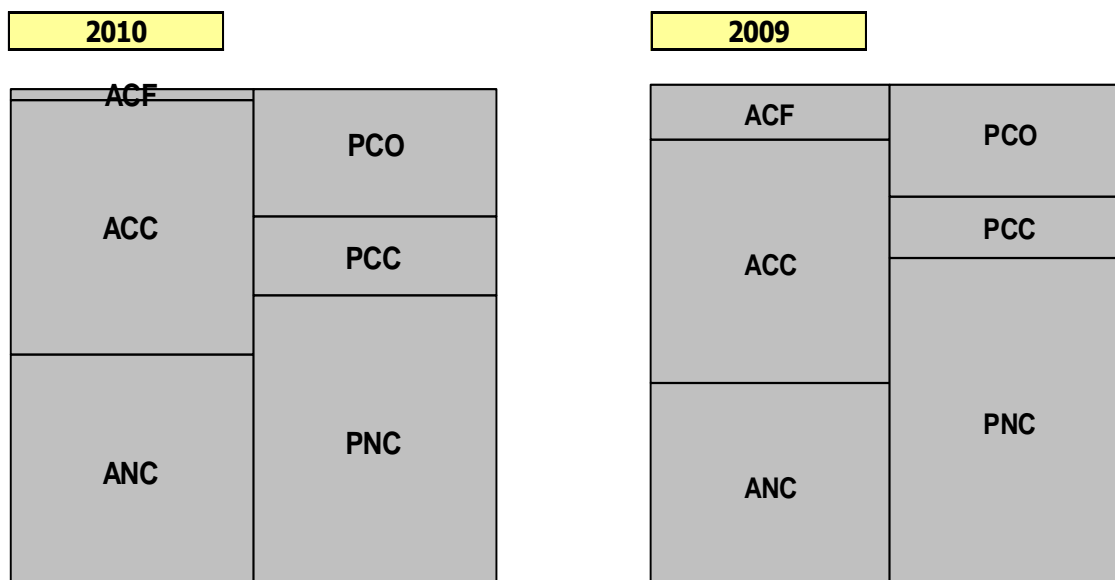


Gráfico 6. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa Y

A vulnerabilidade da empresa aumenta à medida que cresce a diferença entre o CCL e o NCG, aumentando negativamente o ST – “efeito tesoura”. Antes de calcular o ciclo financeiro da empresa, existem algumas características durante esse período de análise que caracterizaram o efeito tesoura:

- Crescimento das vendas anuais muito elevadas
- A necessidade de capital de giro (NDG) maior que o Capital de Giro (CDG) do modelo Fleuriet
- Imobilização excessiva. Necessidade de empréstimo de curto prazo para atender seus investimentos de longo prazo.
- Durante o período de crescimento das vendas, as fontes externas (empréstimos de longo prazo, aumento do capital social) são utilizadas somente para novos investimentos em bens do ativo permanente que, por sua vez, diminuem o Capital de Giro.
- A excessiva dependência de empréstimos oneroso de curto prazo.

O Gráfico 7 ilustra o aumento não saudável entre NCG e CCL, causando um ST cada vez mais negativo.

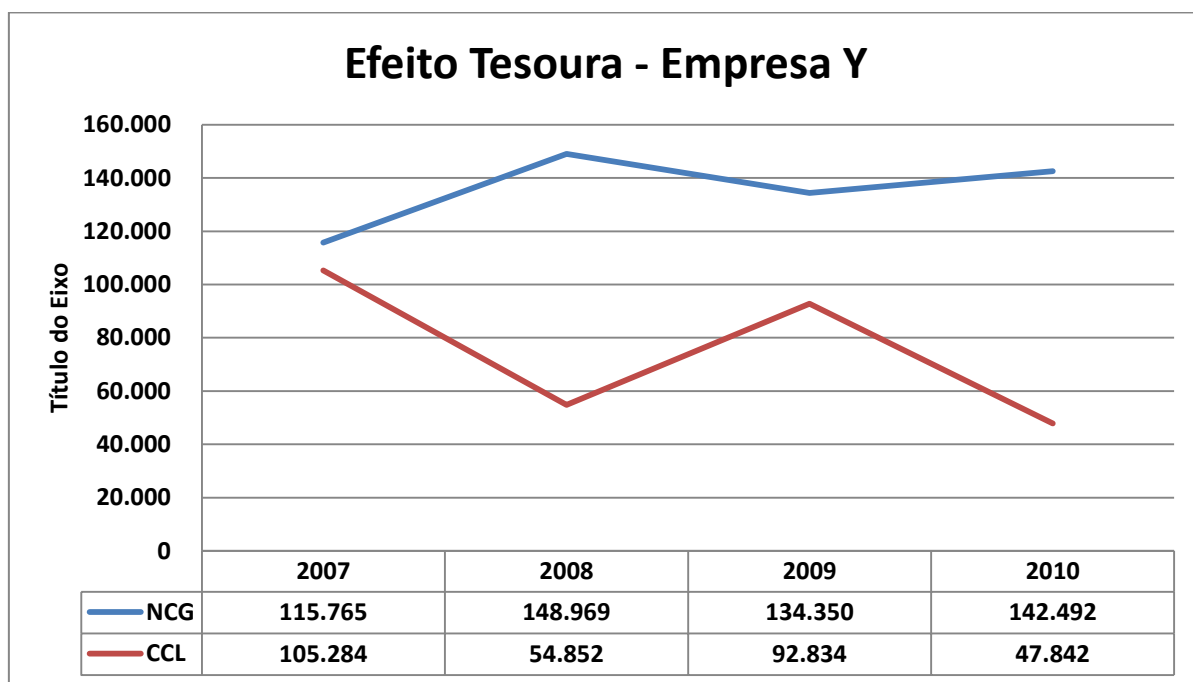


Gráfico 7. Evolução das variáveis CCL e NCG – Empresa Y

3.3.3 Empresa W

EMPRESA W				
Descrição da conta (Em moeda atualizada)	2010	2009	2008	2007
ACF	1.831	2.034	301	535
ACC	32.525	30.160	21.551	21.414
ANC	166.880	90.850	94.059	76.121
PCF	34.400	16.745	24.487	17.167
PCC	23.199	19.415	11.105	4.998
PNC	143.637	86.884	80.319	75.905
Variáveis do Modelo	2010	2009	2008	2007
ST	-32.569	-14.711	-24.186	-16.632
NCG	9.326	10.746	10.446	16.416
CDG	-23.243	-3.966	-13.740	-216
CONDIÇÃO	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG	ST < CCL < NCG
TIPOLOGIA DA EMPRESA	TIPO IV	TIPO IV	TIPO IV	TIPO IV
SITUAÇÃO FINANCEIRA	PÉSSIMA	PÉSSIMA	PÉSSIMA	PÉSSIMA

Quadro 39. Variável do Modelo Fleuriet e a Tipologia da Empresa W

A empresa W aparece com uma situação similar o qual foi verificado com a empresa X. Nos quatros anos de estudo, a empresa aparece com uma situação financeira péssima. A empresa W apresentou ST negativo, NCG positivo e CCL negativo.

A empresa financia seu CCL com dívidas oneroso de curto prazo e tem características de empresa estatal pouco eficiente e a beira da falência.

Para Braga e Marques (1995, p. 56) “Como há necessidade de capital de giro (NCG) e não se conta o CCL para seu financiamento, o passivo oneroso (PCO) passa a cobrir esta insuficiência”

%	2010		2009		2008		2007	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
ACF	0,91		1,65		0,26		0,55	
ACC	16,16		24,51		18,59		21,84	
ANC	82,93		73,84		81,15		77,62	
PCO		17,09		13,61		21,13		17,50
PCC		11,53		15,78		9,58		5,10
PNC		71,38		70,61		69,29		77,40
ST	-16,18		-11,96		-20,87		-16,96	
NCG	4,63		8,73		9,01		16,74	
CCL	-11,55		-3,22		-11,85		-0,22	

Quadro 40. Participação das variáveis do Modelo Fleuriet – Empresa W

A exemplo da empresa X, seu ativo de curtíssimo prazo é mínima, ou seja, não há uma margem de segurança para saldar seus compromissos de curto prazo. Somado - se a isso a empresa é muito imobilizada

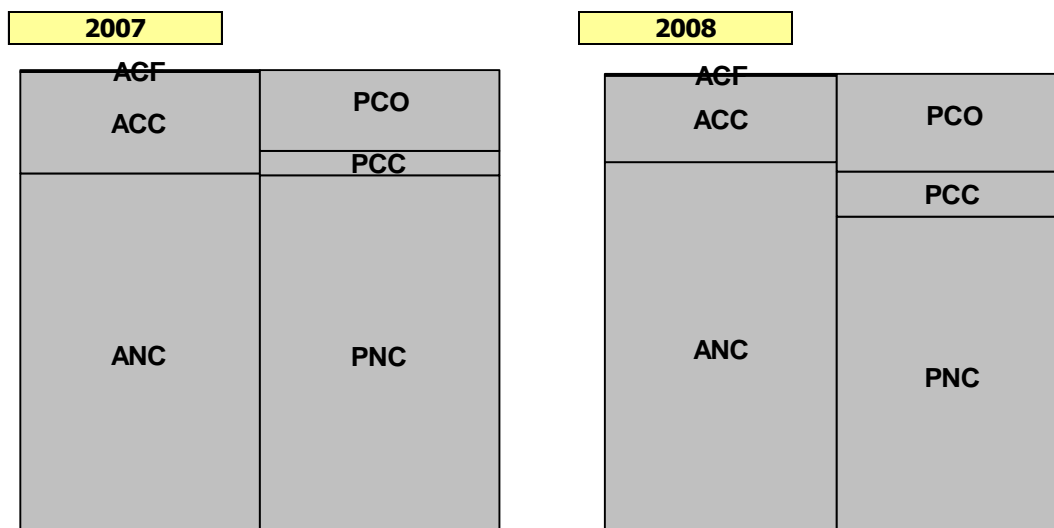


Gráfico 8. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa W

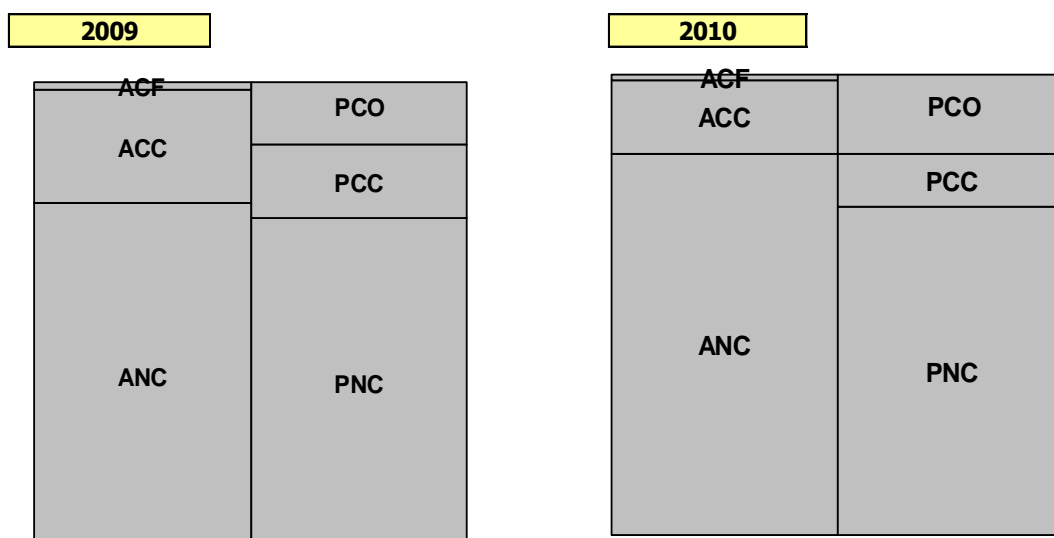


Gráfico 9. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa W

Uma empresa que financia sua NCG com recursos cada vez maiores procedentes de dívidas de curto prazo, evidencia que o mesmo é incapaz de financiar adequadamente seus investimentos operacionais, operando com alto grau de risco financeiro. Um aumento negativo do Saldo Tesouraria, por essa análise pode revelar um dependência excessiva por empréstimo de curto prazo.

No Gráfico 10 apresenta o distanciamento entre NCG e CCL, sendo sempre o $NCG > CCL$ condicionando perigosamente a um ST cada vez mais negativo.

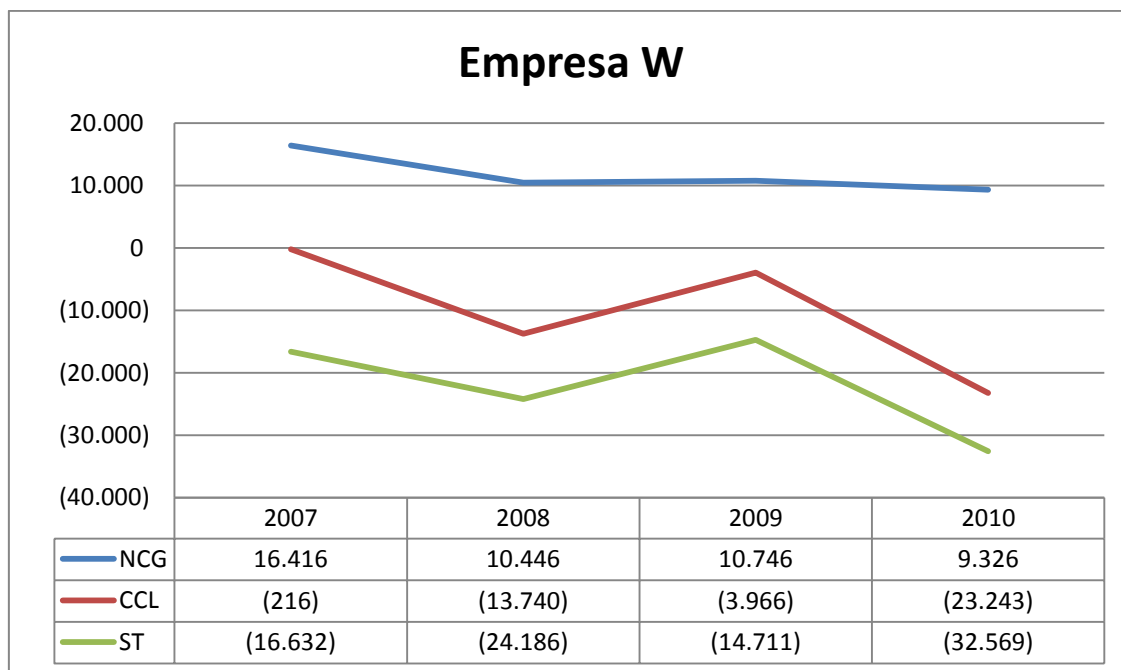


Gráfico 10. Evolução das variáveis CCL , NCG e ST – Empresa W

3.3.4 Empresa Z

EMPRESA Z				
Descrição da conta (Em moeda atualizada)	2010	2009	2008	2007
ACF	114.943	110.464	125.693	155.491
ACC	489.783	342.951	289.828	207.794
ANC	287.977	277.600	334.068	382.299
PCF	72.455	82.944	124.845	86.366
PCC	175.998	110.372	98.714	101.449
PNC	644.250	537.700	526.029	557.769
Variáveis do Modelo	2010	2009	2008	2007
ST	42.488	27.520	848	69.125
NCG	313.785	232.580	191.114	106.345
CCL	356.273	260.100	191.962	175.470
CONDIÇÃO	ST < CCL > NCG	ST < CCL > NCG	ST < CCL > NCG	ST < CCL > NCG
TIPOLOGIA DA EMPRESA	TIPO II	TIPO II	TIPO II	TIPO II
SITUAÇÃO FINANCEIRA	SÓLIDA	SÓLIDA	SÓLIDA	SÓLIDA

Quadro 41. Variável do Modelo Fleuret e a Tipologia da Empresa Z

Como pode ser verificado pelo Quadro 41 acima, a empresa apresentou em todo o período com uma situação financeira sólida, ou seja, todas as três variáveis positivas. O CCL foi maior que a NCG, o que indica que mesmo as aplicações operacionais sendo maior que suas fontes, esta deficiência foi coberta por origens de longo prazo. As aplicações erráticas são maiores que seu passivo oneroso com isso reforçando o CCL positivo para cobrir as operações da empresa e ainda com sobras.

No ano de 2008, as decisões tomadas pela administração, quase levaram a empresa a mudar sua situação financeira para insatisfatória em que o ST ficou muito próximo a tornar-se negativo e NCG maior que o CCL.

No quadro 42, ilustra como algumas tomadas de decisões em sua administração como um todo, podem levar uma deterioração da situação de liquidez da empresa. O grande aumento das vendas, que levou um aumento da NCG seguido com uma diminuição de recurso gerido internamente pela própria empresa quase leva a empresa em uma situação do efeito tesoura.

	2007	2008	Variação
Vendas	399.890	557.654	+39%
NCG	106.345	191.114	+80%
Autofinanciamento	297.624	262.920	-12%
Capital de Giro	175.470	191.962	+9%
Saldo de Tesouraria	69.125	848	-99%
NCG/Vendas	27%	34%	+29%
Autofinanciamento/Vendas	74%	47%	-37%

Quadro 42. Variação das Variáveis de Fleuriet – Empresa Z

Os Gráficos 11 e 12 e 13 ilustram o que foi mencionado acima a respeito da estrutura e situação da empresa Z.

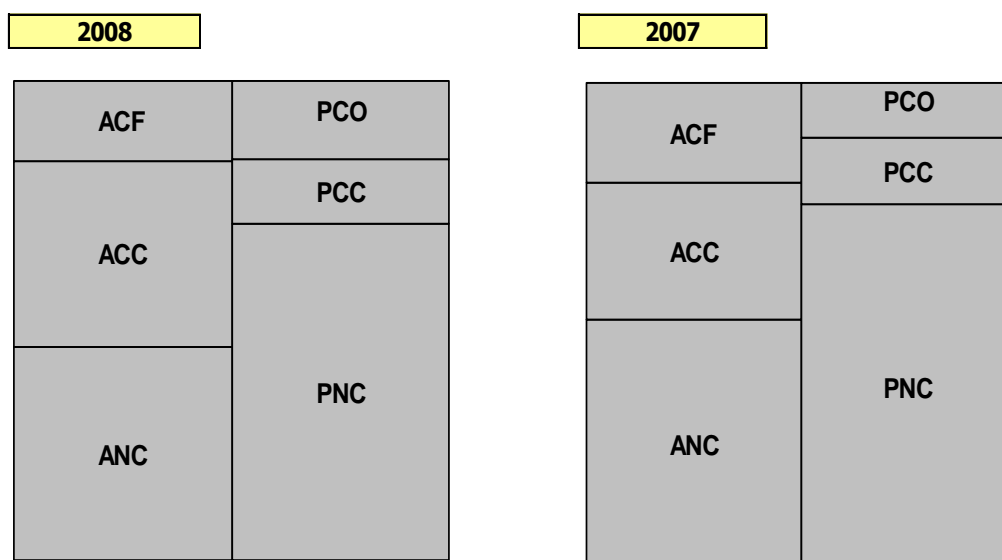


Gráfico 11. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa Z

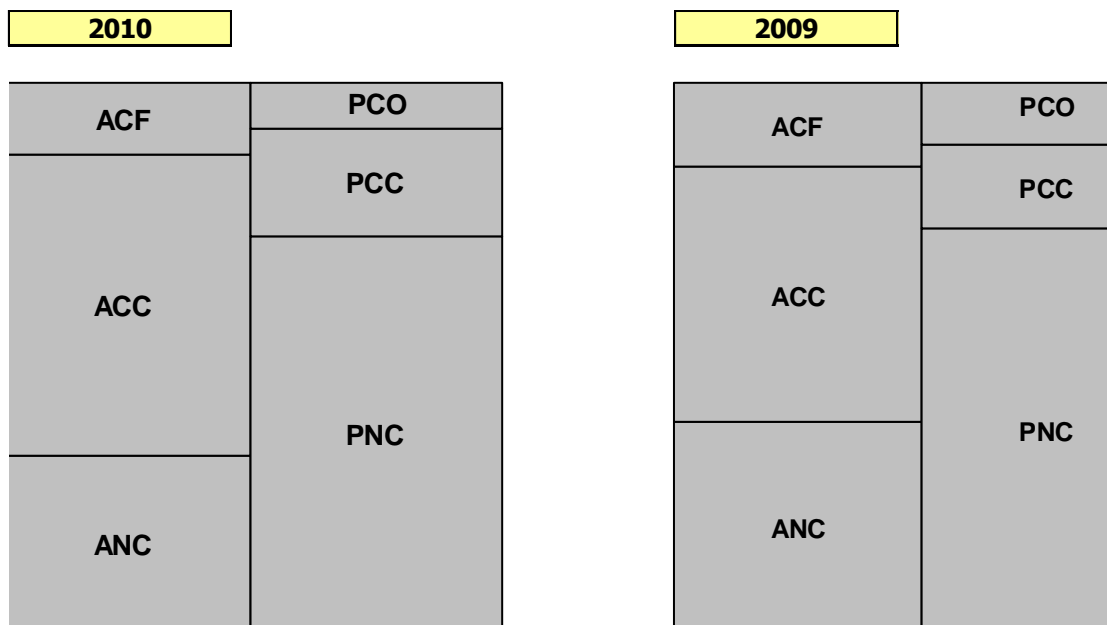


Gráfico 12. Diagramas da Análise Dinâmica – Empresa Z

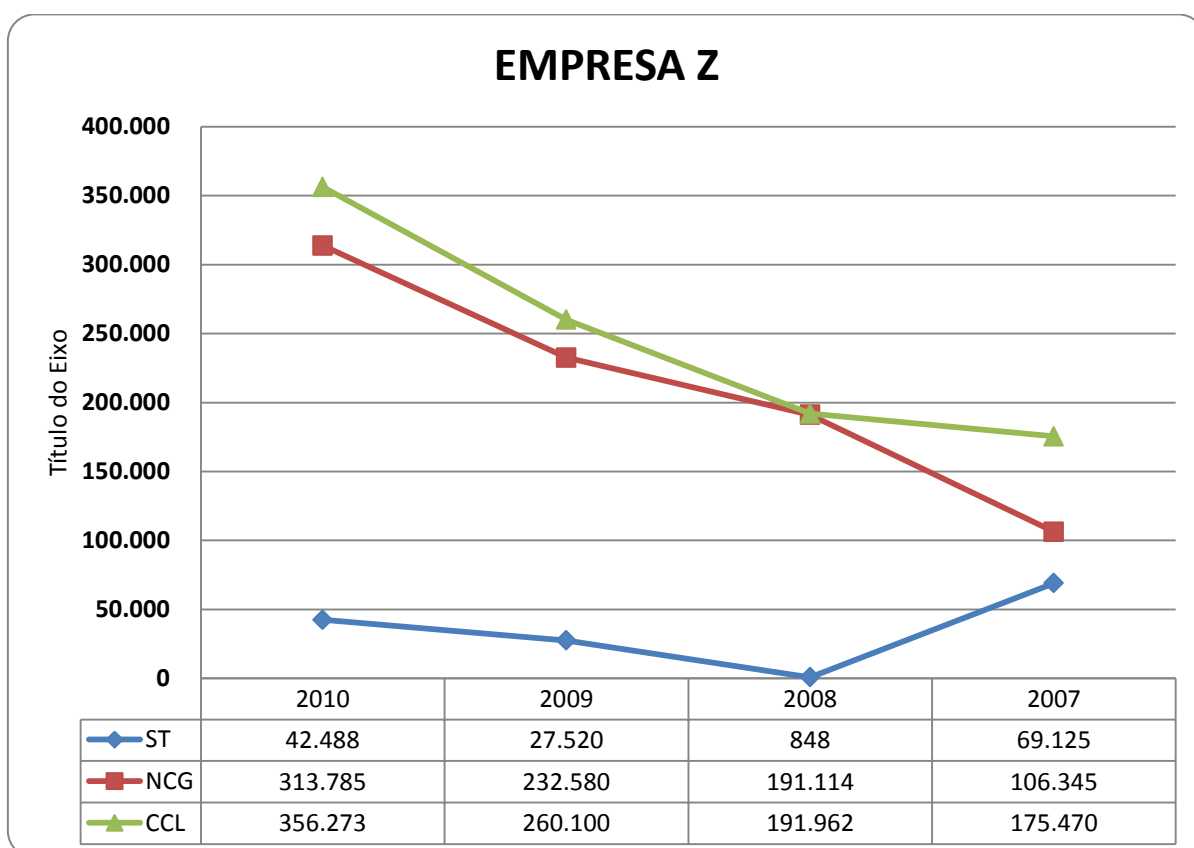


Gráfico 13. Evolução das variáveis CCL , NCG e ST – Empresa Z

3.4 CICLOMETRIA

Toda memória de cálculo da Ciclometria nas quatro empresas analisadas encontram-se no Anexo II.

3.4.1 Empresa X

A Tabela 1, apresenta o resultado da análise da ciclometria da empresa X no período de 2007 à 2010.

	2007	2008	2009	2010
+ PMEmp	4,3	3,9	4,2	4,8
+ PMEpe	7,9	6,6	4,5	4,4
+ PMEpa	11,8	19,7	17,7	4,6
= Ciclo de Produção	23,9	30,3	26,4	13,8
+ PMdr	8,0	7,0	9,1	17,1
= Ciclo Operacional	31,9	37,3	35,5	30,9
(-) Pmdpg	19,2	13,3	14,5	22,1
= Ciclo Financeiro	12,7	23,9	20,9	8,8

Tabela 1. Ciclometria – Empresa X

Confrontando os exercícios social de 2007 com seu subsequente, observa-se um aumento no seu ciclo operacional em 8 dias causado pelo PMEpa. Com a diminuição do prazo de pagamentos dos fornecedores seu ciclo financeiro quase dobra de 2007 para 2008.

Nos dois últimos anos de análise, houve uma melhora significativa do seu ciclo produtivo ocasionando pela redução da estocagem em suas três fases: matéria prima, elaboração e produto acabado.

Com o alongamento ao pagamento aos seus fornecedores reduziu em 3 dias o ciclo financeiro de 2009 comparado ao ano anterior e 12 dias em 2010 respectivamente.

Numa visão geral, a empresa X teve uma redução dos seus ciclos, com isso uma maior rotatividade e renovação das origens e aplicações dos recursos. Em 2008, o ano com o maior ciclo, há um aumento a necessidade de recursos para financiar o giro da empresa e “coincidentemente” um aumento significativo de 187% dos empréstimos oneroso de curto prazo. Como a empresa nesse período não teve relevante aumento em sua capacidade produtiva, o NCG é pouco afetado.

Os gráficos 14, 15, 16,17 ilustram a ciclometria da empresa X de cada ano de estudo.

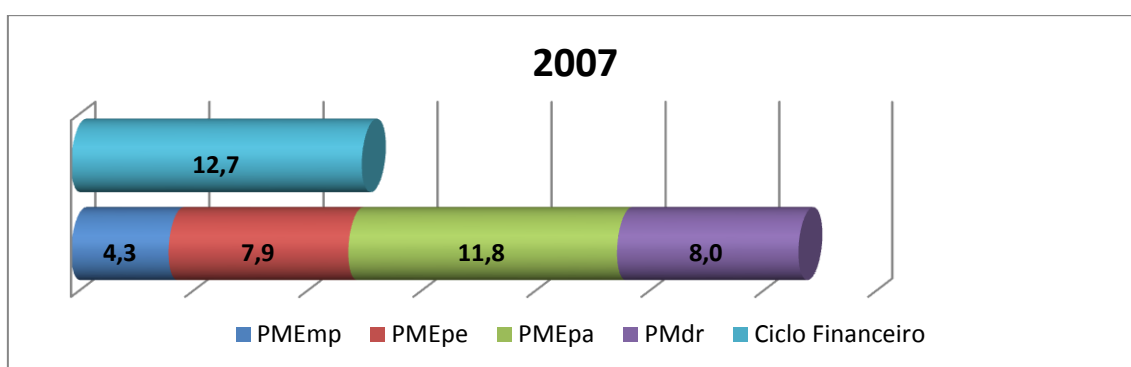


Gráfico 14. Ciclometria da Empresa X – 2007

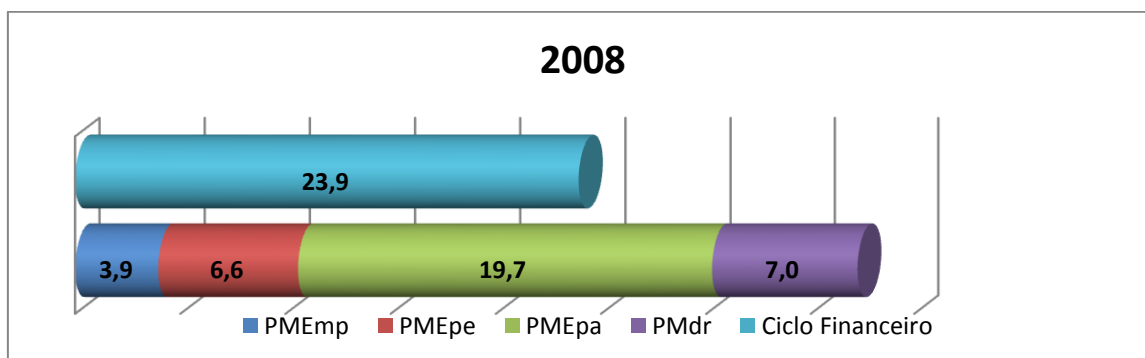


Gráfico15. Ciclometria da Empresa X – 2008

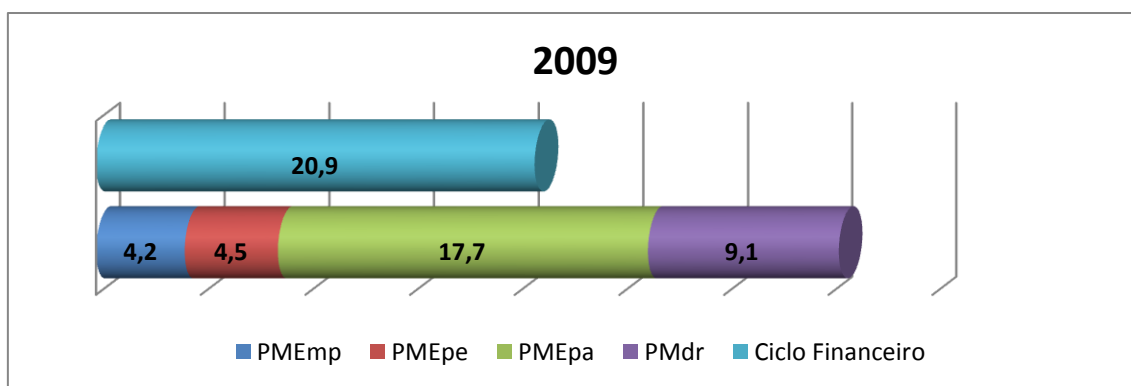


Gráfico 16. Ciclometria da Empresa X – 2009

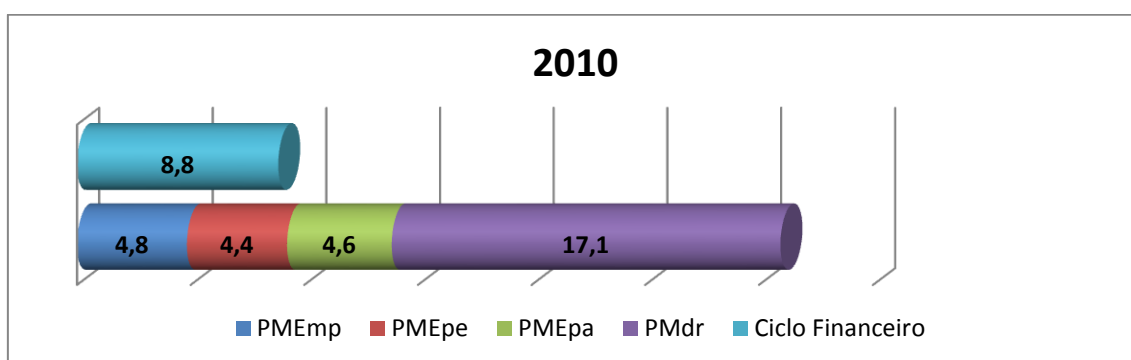


Gráfico 17. Ciclometria da Empresa X – 2010

3.4.2 Empresa Y

A Tabela 2, apresenta o resultado da análise da ciclometria da empresa Y no período de 2007 à 2010.

	2007	2008	2009	2010
+ PMEmp	15,1	15,7	21,6	18,7
+ PMEpe	14,8	13,1	18,7	22,8
+ PMEpa	16,7	16,5	20,2	18,1
= Ciclo de Produção	46,6	45,3	60,5	59,7
+ PMdr	89,9	96,1	98,4	91,0
= Ciclo Operacional	136,5	141,4	158,9	150,7
(-) Pmdpg	10,2	11,9	20,5	31,1
= Ciclo Financeiro	126,3	129,5	138,5	119,6

Tabela 2. Ciclometria – Empresa Y

Verifica-se um ciclo operacional elevadíssimo, com uma rotação do ciclo operacional de 2,38 vezes ao ano, ou seja, aproximadamente 5 meses é a duração do ciclo. Existe uma má gestão no setor de cobrança, pois os prazos médios de recebimentos é o principal causa do elevado giro operacional. Em 2010 o prazo médio de recebimento foi de 91 dias.

Consequentemente o ciclo financeiro da empresa Y é longo. Esse ciclo corresponde ao tempo decorrido entre o momento em que a empresa coloca dinheiro, pagando seus fornecedores e o momento que recebe, oriundos da vendas; portanto o período em que a empresa precisa arrumar financiamento.

Por essas razões é que a empresa tem uma dependência por empréstimos de curto prazo para sua manutenção, e encontra-se numa situação do efeito tesoura.

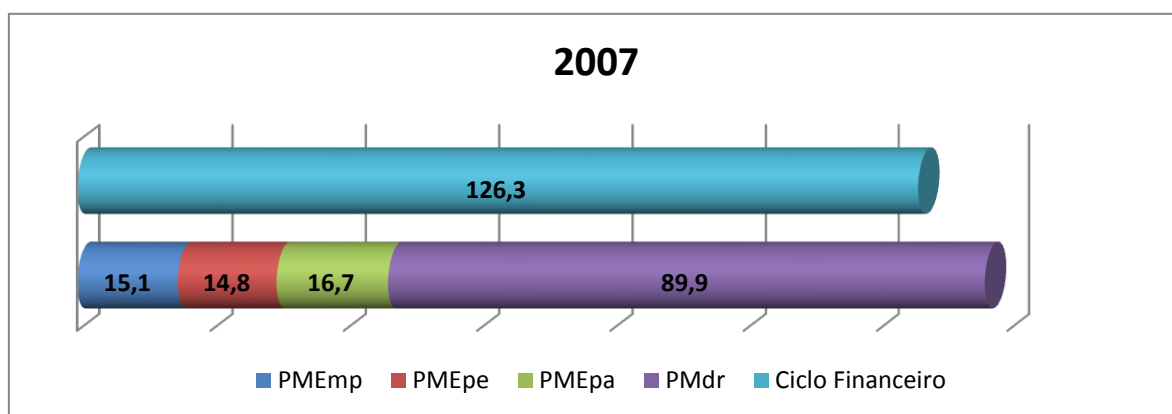


Gráfico 18. Ciclometria da Empresa Y – 2007

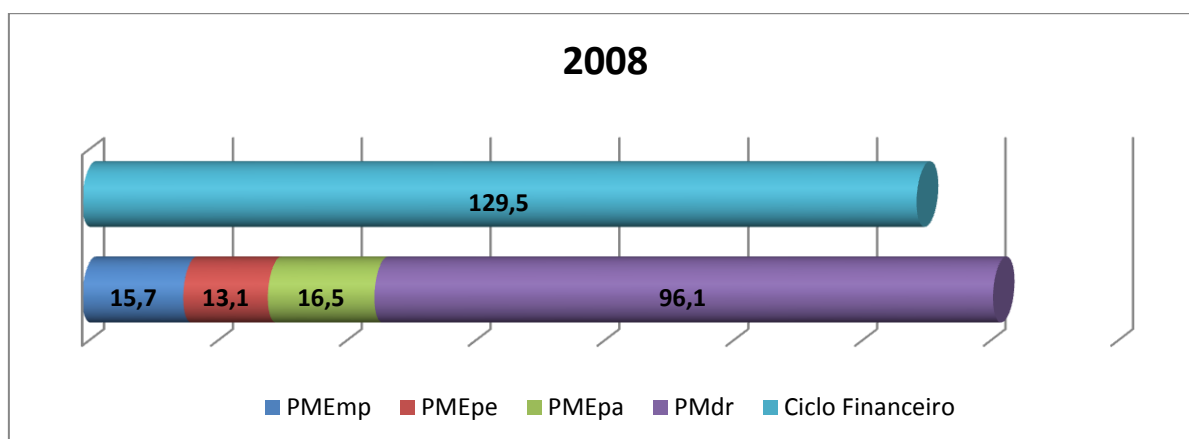


Gráfico 19. Ciclometria da Empresa Y – 2008

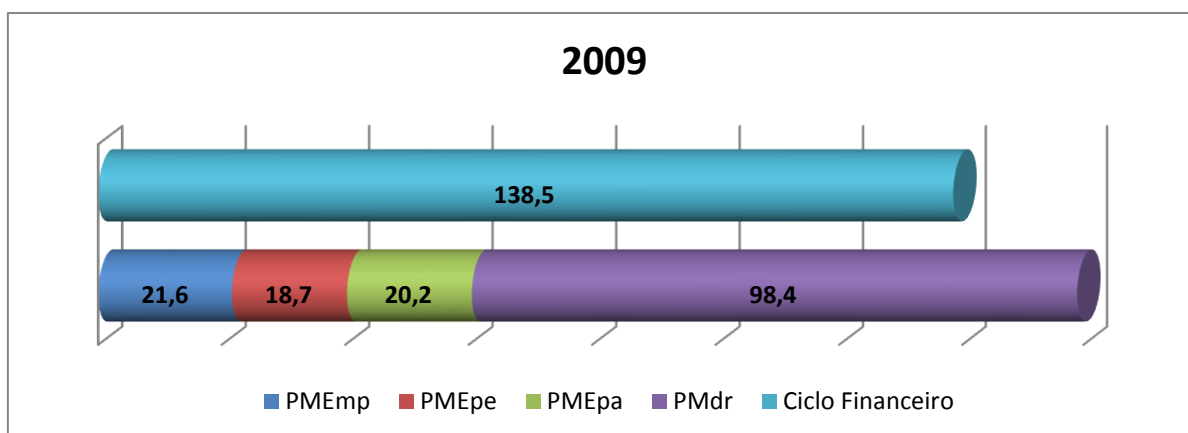


Gráfico 20. Ciclometria da Empresa Y – 2009

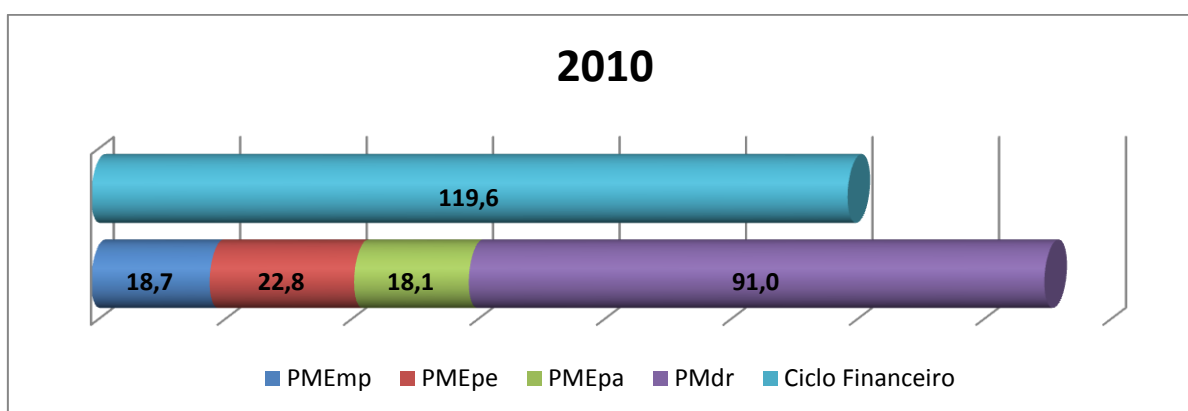


Gráfico 21. Ciclometria da Empresa Y – 2010

3.4.3 Empresa W

	2007	2008	2009	2010
+ PMEmp	11,5	16,8	22,4	12,5
+ PMEpe	69,8	61,2	80,1	67,2
+ PMEpa	9,3	4,8	11,2	7,3
= Ciclo de Produção	90,7	82,9	113,7	87,0
+ PMdr	22,8	20,0	33,2	24,7
= Ciclo Operacional	113,4	102,9	146,9	111,7
(-) Pmdpg	28,4	38,5	91,9	73,5
= Ciclo Financeiro	85,0	64,4	55,0	38,2

Tabela 3. Ciclometria – Empresa W

Calculando a ciclometria desde o exercício social de 2007, a empresa W reduziu seu ciclo financeiro, em 47 dias, ocasionado pelo aumento do prazo de pagamento aos fornecedores.

Seu ciclo produtivo, com exceção de 2009, não teve muitas alterações. O processo de elaboração produtiva faz o ciclo tornar-se longo, uma vez que o prazo médio de aquisição da matéria prima e da venda dos seus produtos acabado foram, em média, de 16 e 8 dias respectivamente enquanto o prazo de elaboração foi de 70 dias.

Pelo fato do seu ciclo operacional manter-se praticamente estável - e por sinal elevado – a redução do ciclo financeira não afeta muito o NCG da empresa e não permite, com isso, ter um ST melhor.

Os gráficos 22, 23, 24,25 ilustram a ciclometria da empresa Y de cada ano analisado.

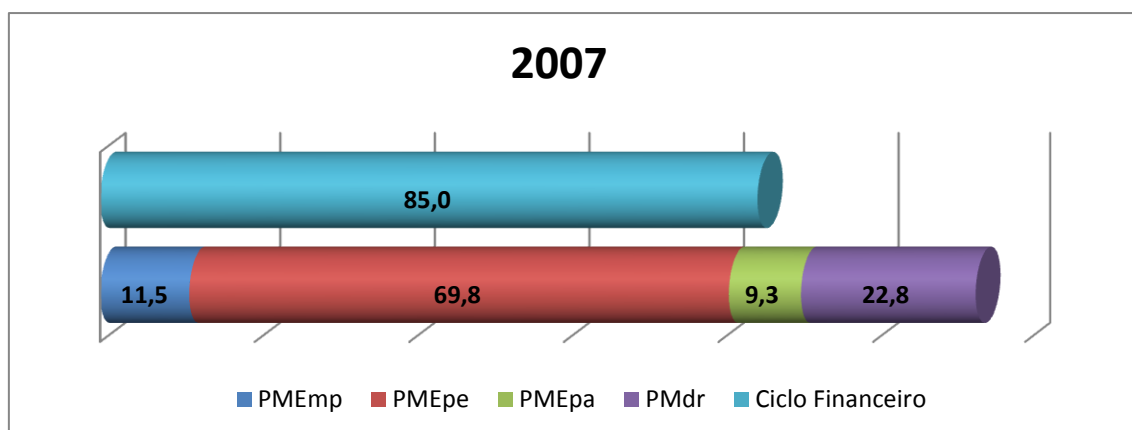


Gráfico 22. Ciclometria da Empresa W – 2007

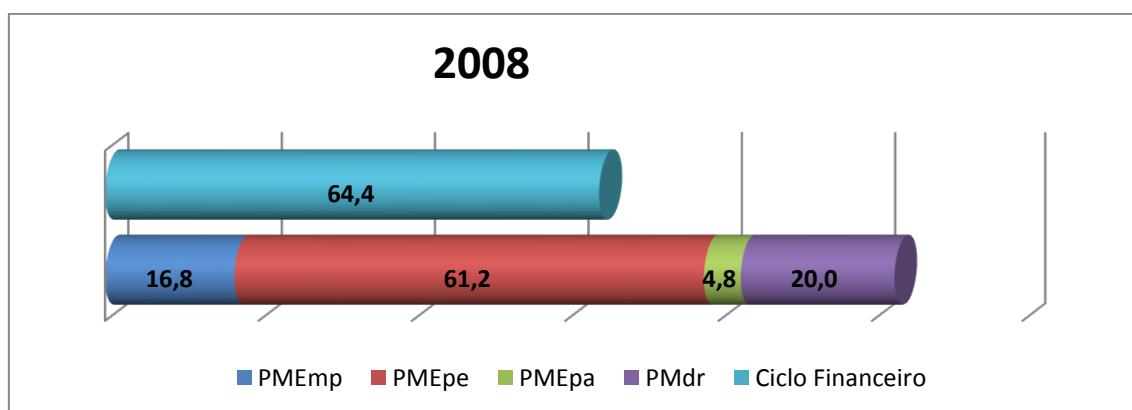


Gráfico 23. Ciclometria da Empresa W – 2008

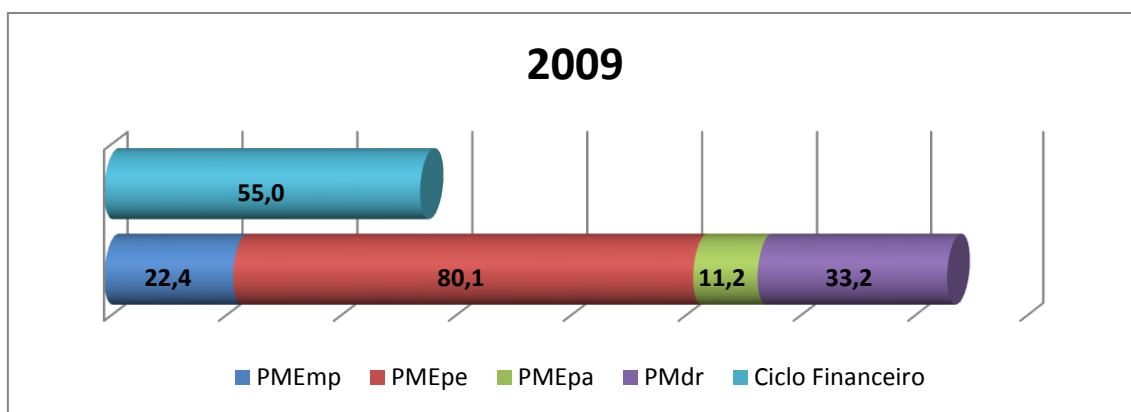


Gráfico 24. Ciclometria da Empresa W – 2009

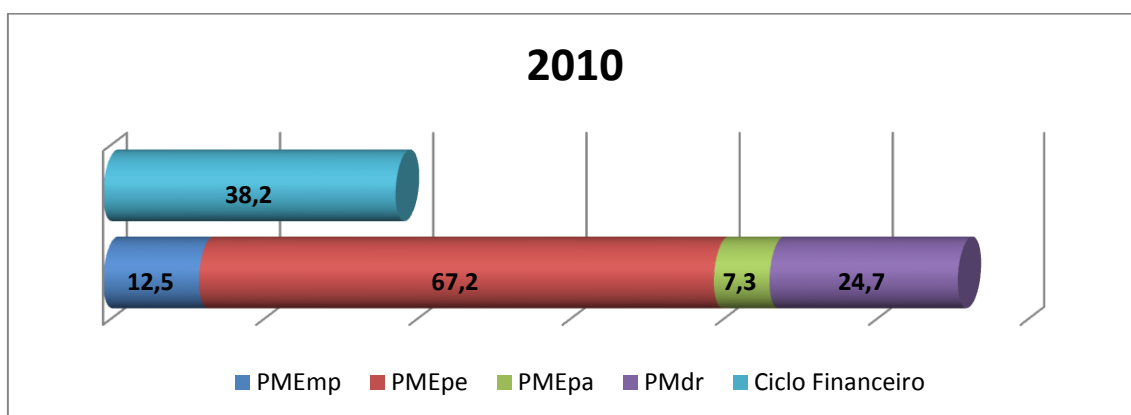


Gráfico 25. Ciclometria da Empresa W – 2010

3.4.4 Empresa Z

	2007	2008	2009	2010
+ PMEmp	9,4	10,7	9,3	12,5
+ PMEpe	12,8	10,2	7,8	9,3
+ PMEpa	18,0	17,0	16,9	20,4
= Ciclo de Produção	40,2	37,9	34,0	42,2
+ PMdr	65,8	59,8	43,3	31,7
= Ciclo Operacional	105,9	97,7	77,4	73,9
(-) Pmdpg	22,7	13,8	14,7	24,4
= Ciclo Financeiro	83,2	84,0	62,6	49,5

Tabela 4. Ciclometria – Empresa Z

No período analisado a empresa apresentou melhora significativa no seu ciclo operacional e financeiro em 31 e 33 dias respectivamente. Essa redução se dá principalmente pela boa gestão das vendas à prazo pois seu ciclo produtivo não teve grande alterações.

Verifica que no ano de 2008 o qual quase teve um piora na sua situação financeira (verificado na análise dinâmica) a empresa “coincidentemente” teve seu pior momento de gestão da ciclometria. Os prazos médios de pagamentos a fornecedores chegou em apenas 13,8 dias e recebimentos de vendas à prazo de 60 dias.

Os gráficos 26, 27, 28,29 ilustram a ciclometria da empresa Z entre 2007 – 2010.

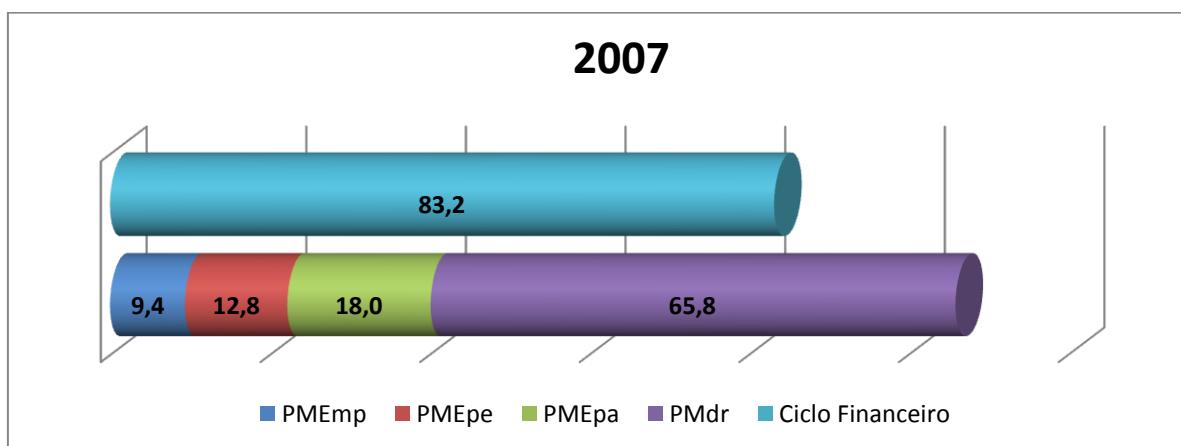


Gráfico 26. Ciclometria da Empresa Z – 2007

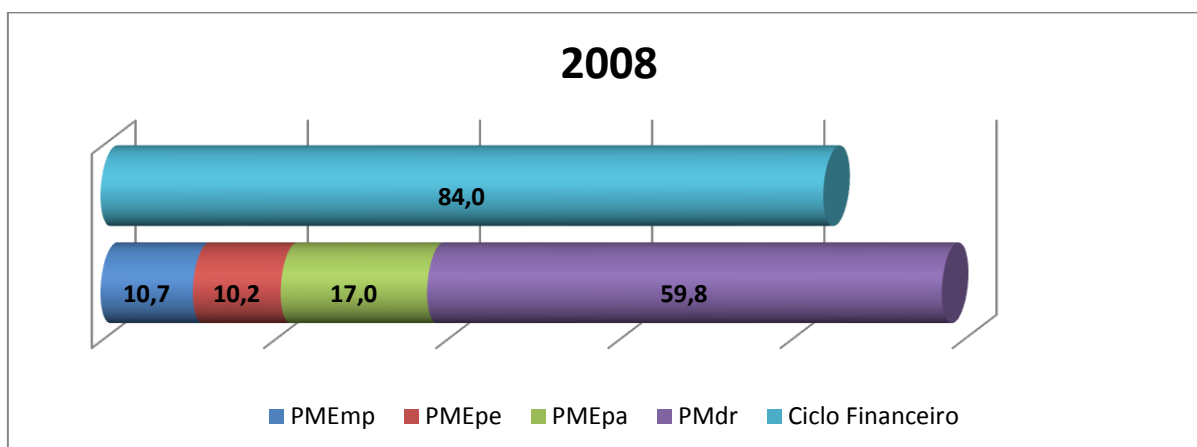


Gráfico 27. Ciclometria da Empresa Z – 2008

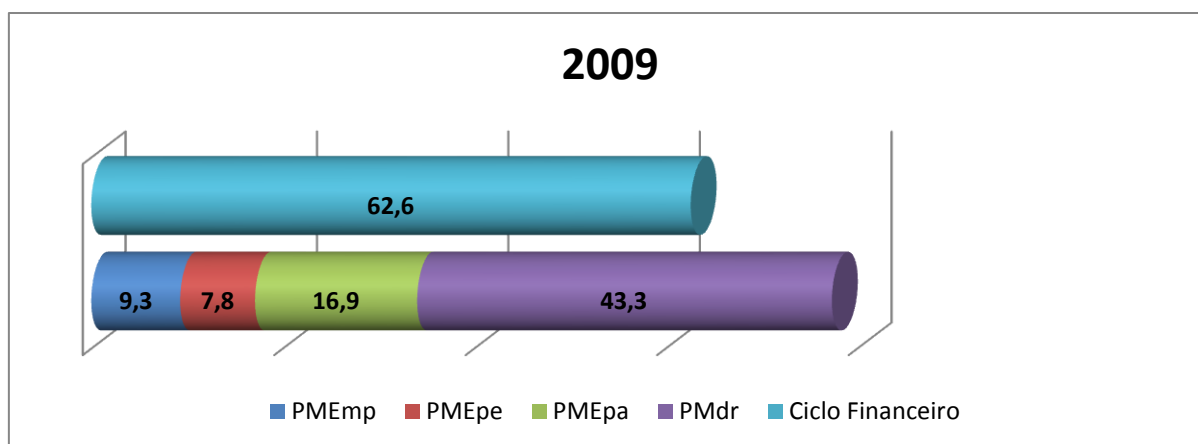


Gráfico 28. Ciclometria da Empresa Z – 2009

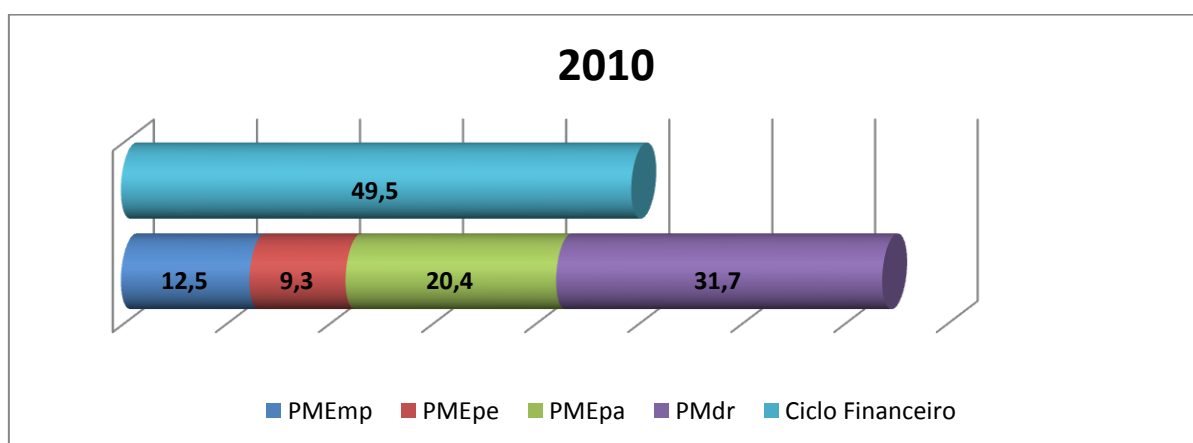


Gráfico 29. Ciclometria da Empresa Z – 2009

IV CONCLUSÃO

A análise de balanço é a parte técnica dentro de uma análise de risco e crédito. Cada vez mais, há um esforço de desenvolver parâmetros, métricas e modelos para conseguir medir com exatidão e menos subjetividade a situação financeira de uma empresa.

Quando uma instituição concede crédito a uma empresa, a análise de balanço não é a única – e decisiva – ferramenta utilizada para uma aprovação de recursos aos seus clientes. Outras variáveis como garantias oferecidas, bom histórico de crédito no mercado, relacionamento entre o banco e os administradores da empresa também são consideradas.

Em sua maioria, os bancos criam modelos de Credit Scoring, o qual é uma nota final formada de acordo com o conjunto de variáveis subjetivas e objetivas atribuindo pontuação e respectivos pesos pré-definidos por cada instituição. O Banco não nos informou seus critérios, por isso nesse trabalho os comentários de análise foram em cima das ferramentas contábeis estudadas.

Conforme comentado no início deste trabalho, a análise tradicional é que realmente é utilizada na prática, pelos bancos, para análise de balanço em suas concessões de crédito. Abaixo, um resumo do que a metodologia tradicional resultou de informação em cada empresa:

- Empresa X
 1. Piora de sua situação de liquidez. Índices baixos e com tendência de queda
 2. Empresa muito imobilizada proporcionalmente com suas aplicações totais. Forte aumento em investimento em ativos Imobilizado.
 3. Melhora significativa em sua gestão de estoque.
 4. Redução do capital próprio e aumento de obtenção de recursos externo. Concentração de endividamento no curto prazo.
 5. Quedas nas vendas e custos proporcionalmente iguais. Redução maior nas despesas operacionais.
 6. Aumento das despesas financeiras que geraram grande impacto negativo sobre o lucro líquido

7. Margens líquidas baixas.
8. Piora nos indicadores de retorno sobre ativo e PL, com resultado negativo no último período.

- Empresa Y

1. Maiores aplicações dos ativos no curto prazo, porém nos ativos menos líquidos.
2. Aumento dobrado do seu Imobilizado.
3. Aumento do endividamento com terceiros maior que o crescimento de capital próprio.
4. Aumento proporcionalmente maior do CPV do que suas vendas líquidas.
5. Elevado despesas financeiras.
6. Lucro líquido estável.
7. Piora nos Indicadores de liquidez, mas ainda em bons níveis. A liquidez corrente é acima de 1.
8. Redução de aproximadamente em 50% de sua rentabilidade sobre ativo e patrimônio.

- Empresa W

1. Aumento considerável do seu ativo.
2. Empresa mais aplicado em ativos de longo prazo do que circulante e realizável junto.
3. Aumento de obtenção de recurso externo ao invés de recursos próprios.
4. Alongamento da dívida com terceiros.
5. Manutenção do seu Patrimônio Líquido.
6. Crescimento do CPV maior que o crescimento de sua receita líquida.
7. Aumento descontrolado das despesas financeiras os quais triplicaram.
8. Aumento do prejuízo em seu DRE final.
9. Piora em todos os indicadores analisados.

- Empresa Z

1. Empresa mais alocada em ativos circulantes do que realizável e permanente junto.
2. Piora em sua gestão de estoque e duplicatas a receber.
3. Estabilidade em investimento sobre ativos de longo prazo
4. Diminuição do seu endividamento com recursos externo.
5. Empresa bem capitalizada.
6. Aumento de suas vendas maiores que o crescimento dos CPV e despesas operacionais
7. Aumento impressionante do Lucro Líquido.
8. Bons indicadores de liquidez, todos acima de 1
9. Redução da participação de capitais de terceiros, mas com pequeno aumento de concentração de endividamento de curto prazo.
10. Aumento expressivo em todos os indicadores econômicos de rentabilidade.

Os testes feitos pela metodologia tradicional conseguiu extrair certas informações relevantes de tendência, evolução das empresas que ajudam aos analistas na formação de opinião sobre a situação das empresas, mas é muito claro que há uma limitação nessa análise o qual o modelo dinâmico pode adicionar. Neste sentido, segue todas as variáveis adicionais conclusivas o qual o modelo dinâmico trouxe com os testes realizados sobre as empresas:

1. Balanço Patrimonial funcional do modelo

O modelo permitiu distinguir os itens dentro do ativo e do passivo de curto prazo ligado ao ciclo operacional da empresa e os que não estão envolvidos na dinâmica operacional da empresa. Com a reestruturação do balanço tradicional para o funcional, o analista consegue visualizar com mais clareza as tomadas decisões feitas pelos administradores da empresa e seu efeito no balanço apresentado na empresa.

O analista consegue fazer um exame mais analítico da empresa. É possível fazer um “mix” de ferramentas contábeis estudadas o qual seria fazer uma análise vertical sobre as variáveis ST, NCG, CCL.

2. Classificação da Situação Financeira.

Dentro do fundamento da teoria dinâmica, os diagramas do modelo dinâmico e sua tipologia, permite uma melhor classificação de desempenho das empresas e muito mais fácil para o analista de visualizar o momento financeiro das empresas a cada período. O modelo apresentou um grau de sensibilidade muito mais apurado que o uso da análise tradicional na evolução da situação financeira da empresa.

3. Índice de Liquidez acima de 1 vs Situação financeira

Os estudos de liquidez pelo modelo tradicional não consegue capturar a realidade financeira da empresa. Indicadores de liquidez acima de 1 não é garantia que a empresa seja sólida financeiramente. Essa diferença de apuração é baseada simplesmente no fundamento apresentado em suas teorias.

A empresa Y apresentou uma divergência de análise sobre sua situação financeira. Os principais índices tradicionais de liquidez estiveram acima de 1 ou próximo, mas pela análise dinâmica a empresa apresentou uma situação financeira insatisfatória. A análise dinâmica de balanço na empresa Y visualizou a clara insuficiência de recursos operacionais que a empresa apresentava para manter sua atividade e consequentemente sua dependência de empréstimos de curto prazo. Nesse caso sua margem financeira no curto prazo é negativa e não acima de 1 como apresentou seus indicadores tradicionais de liquidez.

4. Aprovação do crédito.

O modelo de análise dinâmica demonstrou-se ser mais rigorosa na seleção e classificação das empresas. De todas as empresas analisadas nesta obra, caso um banco mais conservador definisse que não aprovaria o crédito para empresas em que a análise dinâmica classificasse como tipo III, IV, V e VI; três empresas o crédito não seria concedido. Atualmente essas três empresas estudadas enfrentam dificuldade em saldar suas dívidas junto ao banco o qual crédito foi concedido anteriormente.

5. A simplicidade do conceito efeito tesoura.

Com toda a formatação dinâmica dos balanços e sua análise, fica muito fácil para o analista de risco observar quando uma empresa, de um ano para o outro, vem sofrendo o efeito tesoura.

A fundamentação teórica do efeito tesoura e os fatores que ocasionam são muito similares à teoria de overtrading das empresas. O que difere é o cálculo por traz desses fatores. A condição $NCG > CDG$ é muito simples para ser averiguado e juntamente com a formulação dos diagramas dinâmico e gráficos, acompanhar sua evolução ao longo dos anos analisados.

Isso ficou muito claro e evidenciado com a empresa Y que aumentou suas vendas – sem ter uma estrutura apropriada e recurso operacionais para lidar com essa expansão – aumentou a diferença entre NCG e CCL, deteriorando sua situação financeira cada vez mais.

Como dito anteriormente, um ST negativo não quer dizer necessariamente que a empresa ira fechar suas portas, no entanto, um crescimento contínuo deste saldo revela uma dependência excessiva de empréstimos de curto prazo e isso o analista pode visualizar com muita clareza e simplicidade por essa teoria.

6. A dinamicidade da empresa em função do ciclo operacional.

Os testes feitos do modelo dinâmico e em conjunto com análise da ciclometria pode comprovar a dinamicidade da empresa em função da análise dos ciclos. Em todas as empresas analisadas, a piora da gestão do ciclo operacional e financeiro em um determinado período levou a empresa em uma situação mais delicada com sua necessidade de recursos e seu impacto sobre seu caixa, na administração do capital de giro e sua gestão de tesouraria.

Diante dos fatos observados, o modelo dinâmico ofereceu melhores parâmetros de análise da situação financeira das empresas. Forneceu uma explicação mais completa e intrínseca das empresas com relação ao recurso originado, obtido e sua aplicação de investimento necessário para a “movimentação” da empresa no seu dia a dia. O modelo conseguiu ter mais sensibilidade em detectar qualquer mudança das empresas, responsabilizada pelas tomadas de decisões dos administradores dessas empresas.

Não querendo descartar a importância da Metodologia tradicional e suas ferramentas; está claro que é necessário o uso dos dois modelos para uma melhor execução de análise de risco.

Como contribuição espera-se que esse estudo possa ampliar o conhecimento sobre esse modelo com ampla utilidade de ferramenta que é tão pouco utilizado na prática. Para trabalhos futuros, poderia investigar mais a fundo, com numero maior de empresas, a divergência de diagnóstico sobre a situação financeira que análise dinâmica pode mostrar e o estudo de projeções sobre a situação financeira das empresas no futuro o qual o modelo consegue estimar.

V REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Maria Margarida de. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. São Paulo: Atlas, 2002.

ASSAF NETO, A. Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. Administração do capital de giro. São Paulo: Atlas, 1997.

BEUREN, Ilse Maria. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.

BRAGA, R. Análise Avançada do Capital de Giro. FIPECAFI/USP, Caderno de Estudo N °3, p. 1-20. Set. 1991.

BRASIL, H. V.; BRASIL, H.G. Gestão financeira das empresas: um modelo dinâmico. 3. Ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

FLEURIET, M., KEHDY, R., BLANC, G. O Modelo Fleuriet: A Dinâmica Financeira das empresa brasileiras. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

GITMAN, L.J. Princípios de administração financeira. 7 ed. São Paulo: Harbra, 1997

[HTTP://pt.wikipedia.org/wiki/Crise_economica_de_2008-2009](http://pt.wikipedia.org/wiki/Crise_economica_de_2008-2009).

IUDÍCIBUS, S. Análise de balanços. 7. Ed. São Paulo, 1998.

MATARAZZO, D. C. Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003

MICHEL, M. H. Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2009

PADOVEZE, C. L. Contabilidade gerencial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

THEISS JÚNIOR, F. C. e WILHELM, P. P.H. Análise do capital de giro: modelo dinâmico versus modelo tradicional. Encontro Nacional dos programas de pós – graduação em administração, n. 24, 2000.

ANEXO I

BALANÇO PATRIMONIAL E DRE – EM MILHARES DA EMPRESA X

Conta	Descrição	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
1	Ativo Total	159.479	143.976	148.258	92.622
1.01	Ativo Circulante	26.495	19.828	23.142	27.942
1.01.01	Disponibilidades	334	1738	3858	9636
1.01.01.01	Caixa e Bancos	277	1.688	528	472
1.01.01.02	Aplicações Financeiras	57	50	3.330	9.164
1.01.02	Créditos	21.364	8.140	5.728	9.349
1.01.02.01	Clientes (duplicatas a receber)	7.721	4.054	2.163	3.000
1.01.03	Outras Contas a Receber	13.643	4.086	3.565	6.349
1.01.03.01	Titulos a Receber	6.412	1.237	133	355
1.01.03.02	Adiantamentos a Fornecedores	0	0	160	2.520
1.01.03.03	Impostos a Recuperar	442	421	568	695
1.01.03.04	Despesas Antecipadas	6.789	2.428	2.704	2.779
1.01.04	Estoques	4.797	9.950	3.894	8.957
1.01.04.01	Matéria Prima e Materiais Secundários	1.537	1.740	1.138	1.782
1.01.04.02	Produtos Acabados e em Elaboração	3.197	2.698	2.698	7.108
1.01.04.03	Almoxarifado	63	58	58	67
1.01.04.04	Imóveis para revenda	0	5.454	0	0
1.02	Ativo Não Circulante	132.984	124.148	125.116	64.680
1.02.01	Realizável a Longo Prazo	6.824	4.162	7.747	395
1.02.01.01	Contas a Receber	6.010	3.624	5.170	0
1.02.01.02	Despesas Antecipadas	0	0	2.288	0
1.02.01.03	Outros Ativos Não Circulantes	814	538	289	395
1.02.01.03.01	Depósitos Judiciais	814	538	289	395
1.02.02	Investimentos	9.419	2.356	2.562	2.562
1.02.02.01	Propriedades para Investimento	9.419	2.356	2.562	2.562
1.02.02.02	Participações em Controladas	0	0	0	2.392
1.02.02.03	Outros Investimentos	0	0	0	2.562
1.02.03	Imobilizado	104.390	107.527	109.484	56.565
1.02.04	Intangível	12.351	10.103	5.323	0
1.02.05	Diferido	0	0	0	5.158

Fonte: Bovespa

Conta	Descrição	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
2	Passivo Total	159.479	143.976	148.258	92.622
2.01	Passivo Circulante	45.231	29.880	40.778	25.910
2.01.01	Empréstimos e Financiamentos	24.834	12.826	32.586	11.357
2.01.02	Fornecedores	7.998	7.064	2.838	7.018
2.01.03	Obrigações Sociais e Trabalhistas	4.759	4.138	3.421	701
2.01.03.01	Obrigações Sociais	1.853	1.656	1.297	701
2.01.03.02	Obrigações Trabalhistas	2.906	2.482	2.124	0
2.01.04	Obrigações Fiscais	6.226	4.855	1.124	2.059
2.01.04.01	Obrigações Fiscais Federais	5.726	4.360	958	1.521
2.01.04.01.01	Imposto de Renda e Contribuição Social a Pagar	211	0	8	538
2.01.04.01.02	Outros Impostos Federais	5.515	4.360	950	0
2.01.04.01.02.01	Obrigações Fiscais Estaduais	497	493	163	0
2.01.04.01.02.02	Obrigações Fiscais Municipais	3	2	3	0
2.01.05	Outras Obrigações	1.414	997	809	4775
2.01.05.01	Passivos com Partes Relacionadas	178	0	124	0
2.01.05.01.01	Débitos com Controladores	0	0	124	0
2.01.05.02	Provisão Férias e Encargos	0	0	0	2.529
2.01.05.03	Outros	1.236	997	685	2.246
2.01.05.03.01	Dividendos e JCP a Pagar	56	73	131	507
2.01.05.03.02	Dividendo Mínimo Obrigatório a Pagar	444	0	0	1.220
2.01.05.03.03	Obrigações por Pagamentos Baseados em Ações	0	0		0
2.01.05.03.04	Contas a Pagar	736	924	554	519
2.02	Passivo Não Circulante	114.248	114.096	107.480	66.712
2.02.01.01	Empréstimos e Financiamentos	14.781	15.194	3.474	9.519
2.02.01.01.01	Em Moeda Nacional	13.397	13.854	3.211	9.519
2.02.01.01.02	Financiamento por Arrendamento Financeiro	1.384	1.340	263	0
2.02.02	Outras Obrigações	8.243	7.359	1.883	2.533
2.02.02.01	Encargos Sociais a Pagar	1.127	1.453	1.883	0
2.02.02.02	Obrigações Tributárias	7.116	5.906	0	0
2.02.02.03	Dívidas com Pessoas Ligadas	0	0	0	
2.02.02.03.01	Controlada	0	0	0	
2.02.02.04	Outros	0	0	0	2.533
2.02.02.04.01	Dividendos a Pagar	0	0	0	2.533
2.03	Patrimônio Líquido	91.224	91.543	102.123	54.660
2.03.01	Capital Social Realizado	43.000	43.000	42.000	40.000
2.03.02	Reservas de Lucros	9.832	8.734	13.789	14.660
2.03.02.01	Reserva Legal	5.212	5.123	5.123	5.062
2.03.02.02	Reserva de Retenção de Lucros	4.620	3.611	8.666	9.598
2.03.03	Lucros/Prejuízos Acumulados	0	0	0	0
2.03.04	Ajustes de Avaliação Patrimonial	38.392	39.809	46.334	0
Fonte: Bovespa					

		31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
3.01	Receita Operacional Bruta	128.301	123.509	133.505	132.394
3.02	Deduções	-33.046	-31.260	-33.637	-33.788
3.02.01	Impostos s/vendas	-32.273	-30.263	-33.261	-33.403
3.02.02	Devoluções de vendas	-773	-997	-376	-385
3.03	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	95.255	92.249	99.868	98.606
3.04	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-70.633	-71.954	-74.818	-76.548
3.05	Resultado Bruto	24.622	20.295	25.050	22.058
3.06	Despesas/Receitas Operacionais	-16.280	-17.810	-19.023	-18.621
3.06.01	Despesas com Vendas	-6.352	-5.732	-5.434	-3.515
3.06.02	Despesas Gerais e Administrativas	-13.610	-13.442	-13.883	-13.326
3.06.03	Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos	0	0	0	0
3.06.04	Outras Receitas Operacionais	3.682	1.364	294	228
3.06.05	Outras Despesas Operacionais	0	0	0	-2.008
3.06.05.01	Juros s/ Capital Próprio	0	0	0	-2.008
3.06.06	Resultado de Equivalência Patrimonial	0	0	0	0
3.07	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	8.342	2.485	6.027	3.437
3.08	Resultado Financeiro	-6.120	-6.540	-3.999	1.236
3.08.01	Receitas Financeiras	1.060	1.106	1.319	7.548
3.08.02	Despesas Financeiras	-7.180	-7.646	-5.318	-6.312
3.09	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	2.222	-4.055	2.028	4.673
3.10	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-624	0	-791	-1.612
3.10.01	Corrente	-624	0	-791	-1.612
3.11	Resultado Líquido das Operações Continuadas	1.598	-4.055	1.237	3.061
3.12	Participações	0	0	-124	-507
3.13	Reversão Juros s/ Capital Próprio	0	0	0	2008
3.14	Lucro/Prejuízo do Período	1.598	-4.055	1.113	4.562
3.15	Quantidade de ações	2816	2816	2816	2816
3.16	Lucro por Ação - (Reais / Ação)	0,56747159	-1,4399858	0,39524148	1,62002841
Fonte: Bovespa					

NOTAS EXPLICATIVAS DE ESTOQUE DA EMPRESA X

ESTOQUES - EM MILHARES

	31.12.2010	31.12.2009
Produtos Acabados	985	2.027
Produtos em Elaboração	2.212	671
Matéria Prima	1.105	1.333
Material Auxiliar	432	407
Imóveis para Revenda	0	5.454
Outros	63	58
TOTAIS	4.797	9.950

	31.12.2008	31.12.2007
Produtos Acabados	10.003	4.552
Produtos em Elaboração	2.358	2.556
Matéria Prima	727	1.184
Material Auxiliar	411	599
Imóveis para Revenda	0	0
Outros	57	66
TOTAIS	13.556	8.957

	31.12.2006
Produtos Acabados	4139
Produtos em Elaboração	3253
Matéria Prima	1366
Material Auxiliar	0
Imóveis para Revenda	0
Outros	0
TOTAIS	8.758

BALANÇO PATRIMONIAL E DRE – EM MILHARES DA EMPRESA Y

Conta	Descrição	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
1	Ativo Total	401.054	338.154	317.380	209.561
1.01	Ativo Circulante	214.221	202.333	241.672	151.139
1.01.01	Disponibilidade	7.782	36.708	24.983	11.185
1.01.01.01	Caixa	7.782	36.708	24.983	11.185
1.01.02	Crédito	120.537	89.384	121.608	86.237
1.01.02.01	Contas a Receber	120.537	89.384	121.608	86.237
1.01.03	Estoque	72.537	61.294	72.653	37.731
1.01.04	Outros	13.365	14.947	22.428	15.986
1.01.04.01	Tributos a recuperar	9.007	9.997	15.251	7.842
1.01.04.02	Tributos diferidos	0	0	3.234	1.638
1.01.04.03	Outros ativos	4.358	4.950	3.943	6.501
1.01.04.04	Partes relacionadas	0	0	0	5
1.02	Ativo Não Circulante	186.833	135.821	75.708	58.422
1.02.01	Contas a Receber	8.426	1.985	0	0
1.02.02	Tributos a recuperar	681	1.770	3.114	995
1.02.03	Tributos diferido	13.409	5.462	815	749
1.02.04	Depósito judicial	488	1.585	1.488	1.316
1.02.05	Investimento	0	0	1.003	1.003
1.02.06	Imobilizado	119.544	115.153	68.098	53.155
1.02.07	Diferido	0	0	534	1.032
1.02.08	Ativo Biológico	8.126	7.963	0	0
1.02.09	Intangível	36.159	1.903	656	172

Conta	Descrição	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
2	Passivo Total	401.054	338.154	317.380	209.561
2.01	Passivo Circulante	166.379	116.614	191.024	53.924
2.01.01	Empréstimos e Financiamentos	93.549	71.775	111.110	13.414
2.01.02	Fornecedores	43.750	28.153	15.689	10.079
2.01.03	Obrigações Sociais e Trabalhistas	18.175	13.418	12.079	8.756
2.01.03.01	Salário, Participações e encargos sociais	18.175	13.418	12.079	8.756
2.01.04	Obrigações Fiscais	3.141	2.141	3.967	5.100
2.01.04.01	Tributos a pagar	3.141	2.141	3.967	5.100
2.01.05	Outras Obrigações	7.764	1.127	48.179	16.575
2.01.05.01	Dividendos a pagar	5.742	1.127	44	3.987
2.01.05.02	Derivativos a valor justo	2.022	0	7.986	4.853
2.01.05.03	Provisão para perdas com derivativos	0	0	33.390	0
2.01.05.04	Outros passivos	0	0	6.759	7.735
2.02	Passivo Não Circulante	234.675	221.540	126.356	155.637
2.02.02	Fornecedores	446	543	0	0
2.02.03	Empréstimos e Financiamentos	99.430	99.464	70.337	55.634
2.02.04	Outras Obrigações	26.564	24.292	4.326	2.973
2.02.04.01	Provisão para contencioso	1.924	2.185	2.457	2.317
2.02.04.02	Tributos diferidos	22.984	21.452	0	0
2.02.04.03	Outras obrigações	1.656	655	1.869	656
2.03	Patrimônio Líquido	108.235	97.241	51.693	97.030
2.03.01	Capital Social	60.000	60.000	60.000	60.000
2.03.02	Reserva de Capital	0	0	0	4.354
2.03.03	Ajustes de Avaliação Patrimonial	32.773	32.812	-1.543	0
2.03.03	Reservas de Lucros	15.462	551	0	32.676
2.03.04	Lucros/Prejuízos Acumulados	0	3.878	-6.764	0

Fonte: Bovespa

		31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
3.01	Receita Operacional Bruta	429.977	385.823	389.415	323.323
3.02	Deduções	-72.046	-74.576	-70.828	-53.856
3.02.01	Impostos s/vendas e outras deduções	-72.046	-74.576	-70.828	-53.856
3.03	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	357.931	311.247	318.587	269.467
3.03.01	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-230.175	-211.586	-210.652	-176.107
3.04	Resultado Bruto	127.756	99.661	107.935	93.360
3.04.01	Despesas/Receitas Operacionais	-94.873	-72.628	-83.982	-74.943
3.04.01.01	Despesas com Vendas	-76.622	-57.490	-71.837	-54.115
3.04.01.02	Despesas Gerais e Administrativas	-26.464	-18.487	-17.520	-18298
3.04.01.03	Outras Receitas Operacionais	8.213	3.349	5.375	-2530
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	32.883	27.033	23.953	18.417
3.05.01	Resultado Financeiro	-21.390	-17.700	-68.415	-3.804
3.05.01.01	Receitas Financeiras	6.215	6.831	3.476	1.657
3.05.01.02	Despesas Financeiras	-27.605	-24.531	-66.601	-7.404
3.05.01.03	Variações cambiais líquidas	0	0	-5.290	1943
3.06	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	11.493	9.333	-44.462	14.613
3.06.01	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	5.784	-678	668	-2.496
3.06.01.01	Corrente	-630	-31	-994	-2378
3.06.01.02	Diferido	6.414	-647	1.662	-118
3.07	Resultado Líquido das Operações Continuadas	17.277	8.655	-43.794	12.117
3.07.01	Operações descontinuadas	-115	-314	0	-1153
3.07.01.01	Prejuízo das operações descontinuadas	-115	-314		-1.153
3.08	Lucro/Prejuízo do Período	17.162	8.341	-43.794	10.964
3.09	Quantidade de ações	14.406	14.406	14.406	14.406
3.10	Lucro por Ação - (Reais / Ação)	1,19130918	0,578994863	-3,03998334	0,761071776

Fonte: Bovespa

NOTAS EXPLICATIVAS DE ESTOQUE DA EMPRESA Y

ESTOQUES – EM MILHARES

ESTOQUE	Controladora		Consolidado	
	2010	2009	2010	2009
Produtos acabados	15.044	10.499	23.216	16.806
Produtos em elaboração	16.684	11.666	25.197	15.236
Matérias-primas	6.758	16.710	17.078	24.233
Importações em andamento	659	767	5.384	2.939
Almoxarifado	272	197	454	344
Outros estoques	1.948		1.948	1.736
Prov. Obsolescência /valor de mercado		1.736	(740)	
	<u>41.545</u>	<u>41.575</u>	<u>72.537</u>	<u>61.294</u>

ESTOQUE	Controladora		Consolidado	
	2008	2007	2008	2007
Produtos acabados	9.590	7.984	26.543	9.241
Produtos em elaboração	13.720	13.024	14.780	13.633
Matérias-primas	8.115	7.937	22.123	11.770
Ferramentas, peças e material de manutenção	1.517	1.485	1.517	1.485
Importações em andamento	439	263	6.912	1.505
Almoxarifado	269	97	369	97
Outros estoques	409		409	
	<u>34.059</u>	<u>30.790</u>	<u>72.653</u>	<u>37.731</u>

ESTOQUE

	Controladora		Consolidado	
	2006	2005	2006	2005
Produtos acabados	15.552	14.942	20.832	33.379
Produtos em elaboração	12.911	22.253	12.984	22.253
Matérias-primas	13.674	13.041	15.296	13.409
Ferramentas, peças e material de manutenção	1.596	5.793	1.596	5.793
Importações em andamento	13	173	224	173
Almoxarifado	0	0	0	0
Outros estoques	141		141	281
		281		
	<u>43.857</u>	<u>56.483</u>	<u>51.073</u>	<u>77.288</u>

BALANÇO PATRIMONIAL E DRE – EM MILHARES DA EMPRESA W

Conta	Descrição	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
1	Ativo Total	201.236	113.614	107.027	90.554
1.01	Ativo Circulante	34.356	29.727	20.177	20.267
1.01.01	Disponibilidades	1.831	1.878	278	494
1.01.01.01	Caixa e Bancos	504	1.323	278	494
1.01.01.02	Aplicações Financeiras	1.327	555	0	0
1.01.02	Créditos	4.518	4.419	2.458	2.187
1.01.02.01	Clientes	4.518	4.419	2.458	2.187
1.01.02.01.01	Contas a Receber a clientes	4.518	4.419	2.458	2.187
1.01.03	Estoques	18.145	13.052	10.646	8.716
1.01.04	Outros	9.862	10.378	6.795	8.870
1.01.04.01	Tributos a Recuperar	530	51	3	5.306
1.01.04.02	Despesas Antecipadas	295	770	466	492
1.01.04.03	Outras Contas a Receber	615	97	78	283
1.01.04.04	Adiantamento a empregados	0	0	0	12
1.01.04.04	Adiantamento a Fornecedores	5.638	8.055	4.739	2.777
1.01.04.05	Alienação de Bens do Imobilizado	2.784	1.405	1.509	0
1.02	Ativo Não Circulante	166.880	83.887	86.850	70.287
1.02.01	Outras Contas a Receber	1.832	1.702	2.164	1.147
1.02.01.01	Alienação de bens do Imobilizado	0	0	2.164	1.147
1.02.01.02	Outros Ativos Não Circulantes	13.549	6.011	6.510	125
1.02.01.02.01	Tributos a Recuperar	10.327	5.725	6.234	0
1.02.01.02.02	Depósitos Judiciais	1.604	213	184	124
1.02.01.02.03	Outros Créditos	1.618	73	92	0
1.02.01.02.03.01	Despesas Antecipadas	0	0	92	0
1.02.01.02.03.02	Outras Contas a Receber	1.618	73	0	0
1.02.02	Investimentos	0	0	93	79
1.02.03	Imobilizado	150.983	76.148	78.063	68.917
1.02.04	Diferido	257	3	0	0
1.02.05	Intangível	259	23	20	19
Fonte: Bovespa					

Conta	Descrição	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
2	Passivo Total	201.236	113.614	107.027	90.554
2.01	Passivo Circulante	57.599	33.389	32.864	20.466
2.01.01	Obrigações Sociais e Trabalhistas	2.586	1.393	996	776
2.01.02	Fornecedores	13.327	13.272	5.769	3.156
2.01.03	Obrigações Fiscais	1.437	125	167	193
2.01.03.01	Impostos, Taxas e Contribuições	1.437	125	167	193
2.01.04	Empréstimos e Financiamentos	32.963	15.337	22.443	15.658
2.01.05	Outras Obrigações	7.286	3.262	3.489	683
2.01.05.01	Adiantamentos	4.529	269	1.876	5
2.01.05.02	Partes relacionadas	2.026	1.962	933	17
2.01.05.03	Outras Obrigações	731	1.031	680	661
2.02	Passivo Não Circulante	84.925	23.755	28.014	16.689
2.02.01	Empréstimos e Financiamentos	55.122	19.324	17.977	6.993
2.02.02	Tributos Diferidos	21.842	3.725	9.614	9.380
2.02.02.01	Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	21.842	3.725	9.614	9.380
2.02.02.01.01	Tributos Diferidos Sobre Reavaliação	21.842	3.725	9.614	9.380
2.02.03	Provisões	7.961	706	423	316
2.02.03.01	Provisão Preço Mínimo Ações	5.304	706	0	316
2.02.03.02	Outras Provisões	2.657	0	423	316
2.03	Patrimônio Líquido Consolidado	58.712	56.470	46.149	53.399
2.03.01	Capital Social Realizado	110.986	62.400	42.400	42.400
2.03.02	Reservas de Reavaliação	16.582	23.785	18.735	20.440
2.03.02.01	Ativos Próprios	16.582	23.785	18.735	20.440
2.03.03	Reservas de Lucros	35	35	24	24
2.03.03.01	Reserva Legal	35	35	24	24
2.03.04	Lucros/Prejuízos Acumulados	-68.891	-29.750	-15.010	-9.465

Fonte: Bovespa

	DESCRIÇÃO DA CONTA	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
3.01	Receita Bruta de Venda de Bens e/ou Serviços	67.834	37.278	41.714	34.540
3.02	Deduções	-2.168	-3.900	-2.341	-2.319
3.02.01	Impostos, Devoluções e Abatimentos	-2.168	-3.900	-2.341	-2.319
3.03	Receita Líquida	65.666	33.378	39.373	32.221
3.03.01	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-71.835	-38.975	-29.312	-31.385
3.03.02	Resultado Bruto	-6.169	-5.597	10.061	836
3.04	Despesas/Receitas Operacionais	-13.074	-7.169	-5.361	-6.537
3.04.01	Despesas com Vendas	-3.351	-1.548	-1.933	-2.716
3.04.02	Despesas Gerais e Administrativas	-12.005	-5.447	-4.301	-3.566
3.04.03	Despesa com Provisão Preço Mínimo Ações	-5.304	0	0	0
3.05	Outras Receitas Operacionais	7.586	0	873	0
3.06	Outras Despesas Operacionais	0	-174	0	-255
3.07	Resultado de Equivalência Patrimonial	0	0	0	0
3.08	Resultado Operacional	-19.243	-12.766	4.700	-5.701
3.09	Receitas Financeiras	3.321	6.209	3.231	2.455
3.10	Despesas Financeiras	-19.124	-9.073	-11.323	-4.778
3.11	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	-35.046	-15.630	-3.392	-8.024
3.12	Lucro/Prejuízo do Período	-35046	-15.630	-3.392	-8.024
3.13	Lucro por Ação - (Reais / Ação)	-0,3186	0,1954	0,0848	0,2006

Fonte: Bovespa

NOTAS EXPLICATIVAS DE ESTOQUE DA EMPRESA W
ESTOQUES – EM MILHARES

	2006	2007	2008	2009	2010
Material Consumo e Reposição	902	1.306	2.104	2.047	2.301
Produto em Formação	6.798	6.594	8.120	8.990	14.405
Maça Própria	591	734	73	36	299
Maça de Terceiros	429	37	1.941	1.944	246
Estoque em poder de terceiro	0	0		0	856
Outros	76	76	-1.593	35	38
	8.796	8.747	10.645	13.052	18.145

BALANÇO PATRIMONIAL E DRE – EM MILHARES DA EMPRESA Z

Conta	Descrição	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
1	Ativo Total	23.836	23.549	7.695	8.034
1.01	Ativo Circulante	705	848	783	690
1.01.01	Disponibilidade	283	474	427	335
1.01.01.01	Caixa	283	474	427	335
1.01.02	Crédito	335	252	230	206
1.01.02.01	Contas a Receber	335	252	230	206
1.01.03	Estoque	81	92	103	120
1.01.04	Outros	6	30	23	29
1.01.04.01	Tributos a recuperar	0	5	0	6
1.01.04.02	Adiantamentos concedidos	0	23	22	22
1.01.04.03	Pagamentos antecipados	6	2	1	1
1.02	Ativo Não Circulante	23.131	22.701	6.912	7.344
1.02.01	Partes relacionadas	2	2	1	1
1.02.02	Tributos a recuperar	0	0	2	2
1.02.03	Adiantamentos concedidos	23	26	22	22
1.02.04	Propriedades para Investimento	22.832	22.532	0	0
1.02.05	Investimentos	0	0	17	64
1.02.06	Imobilizado	240	106	6.834	7.223
1.02.07	Intangível	34	35	36	32

Conta	Descrição	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
2	Passivo Total	23.836	23.549	7.695	8.034
2.01	Passivo Circulante	504	542	830	543
2.01.01	Empréstimos e Financiamentos	13	0	0	0
2.01.02	Fornecedores	160	71	61	72
2.01.03	Obrigações Sociais e Trabalhistas	48	44	211	258
2.01.03.01	Salário, Participações e encargos sociais	48	44	211	258
2.01.04	Obrigações Fiscais	111	318	556	209
2.01.04.01	Tributos a pagar	111	318	556	209
2.01.05	Outras Obrigações	172	109	2	4
2.01.05.01	Parcelamentos de Títulos	106	106	0	0
2.01.05.02	Partes relacionadas	55	0	0	0
2.01.05.03	Outras contas a pagar	11	3	2	4
2.02	Passivo Não Circulante	23.332	23.007	6.865	7.491
2.02.02	Empréstimos e Financiamentos	35	0	0	0
2.02.03	Outras Obrigações	21.956	21.752	18.207	18.573
2.02.03.01	Partes relacionadas	0	171	323	577
2.02.03.02	Provisão para contencioso	0	0	233	233
2.02.03.03	Obrigações tributárias	16.214	15.721	15.986	15.999
2.02.03.04	Imposto de Renda e contribuições social diferido	4.850	4.850	1.607	1.761
2.02.03.05	Parcelamentos de Títulos	849	955	0	0
2.02.03.06	Outras contas a pagar	43	55	58	3
2.04	Patrimônio Líquido	1.341	1.255	-11.342	-11.082
2.04.01	Capital Social	17.359	17.359	17.359	17.359
2.04.02	Reserva de Capital	451	451	451	451
2.04.03	Reserva de Reavaliação	0	0	3.124	3.420
2.04.04	Lucros/Prejuízos Acumulados	-16.469	-16.555	-32.276	-32.312
Fonte: Bovespa					

		31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
3.01	Receita Operacional Bruta	2.368	2.060	1.755	1.677
3.02	Deduções	-327	-300	-247	-231
3.02.01	Impostos s/vendas e outras deduções	-327	-300	-247	-231
3.03	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços Líquido	2.041	1.760	1.508	1.446
3.03.01	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-643	-601	-532	-527
3.04	Resultado Bruto	1.398	1.159	976	919
3.04.01	Despesas/Receitas Operacionais	-728	659	-1016	-1065
3.04.01.01	Despesas Comerciais	-199	-182	-162	-138
3.04.01.02	Despesas Gerais e Administrativas	-485	-405	-824	-902
3.04.01.03	Outras Despesas Operacionais	-57	-42	-40	-28
3.04.01.04	Outras Receitas Operacionais	13	1.288	10	3
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	670	1.818	-40	-146
3.05.01	Resultado Financeiro	-568	-1620	-362	-408
3.05.01.01	Receitas Financeiras	68	73	53	34
3.05.01.02	Despesas Financeiras	-636	-1.693	-415	-442
3.06	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	102	198	-402	-554
3.06.01	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-16	-10	0	0
3.06.02	Reversão do Imposto de renda e contribuição social correntes	0	0	-10	0
3.06.03	Reversão dos tributos diferidos sobre a reserva de reavaliação	0	0	153	153
3.07	Lucro/Prejuízo do Período	86	188	-259	-401
3.07.01	Quantidade de ações	131	131	131	131
3.08	Lucro por Ação - (Reais / Ação)	0,65648855	1,4351145	-1,977099237	-3,061068702
Fonte: Bovespa					

NOTAS EXPLICATIVAS DE ESTOQUE DA EMPRESA Z

ESTOQUES – EM MILHARES

	2006	2007	2008	2009	2010
Produtos acabados	21.529	22.543	36.589	39.021	36.162
Produtos em elaboração	14.006	17.495	17.978	20.103	13.238
Matéria- prima	6.802	16.235	21.043	24.198	21.043
Estoque em poder de terceiro	0	0	0	6.937	4.740
Provisão para ajuste a valor de mercado	-755	-245	-245	-241	-245
	41.582	56.028	75.365	90.018	74.938

ANEXO II

CICLOMETRIA DA EMPRESA X

Ciclometria				Ciclometria			
2007				2008			
1) Cálculo do Custo do Produto Vendido				1) Cálculo do Custo do Produto Vendido			
CPV = Eipa + CPA - EFpa				CPV = Eipa + CPA - EFpa			
CPV =	82.901			CPV =	81.027,89		
Eipa =	4.482,54			Eipa =	4.929,82		
EFpa =	4.929,82			EFpa =	10.833,25		
CPA	83.348,76			CPA	86.931,33		
2) Cálculo do Custo do Produto Acabado				2) Cálculo do Custo do Produto Acabado			
CPA = Eipe + CPP - EFpe				CPA = Eipe + CPP - EFpe			
CPA =	83.348,76			CPA =	86.931,33		
Eipe =	3.526			Eipe =	2.768,15		
EFpe =	2.768			EFpe =	2.553,71		
CPP	82.590,66			CPP	86.716,89		
3.a) Materiais Aplicados no Produção				3.a) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp				MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp			
MAP =	33.036,27			MAP =	34.686,76		
Eimp =	1.479,38			Eimp =	1.929,91		
Efmp =	1.929,91			Efmp =	1.232,45		
Compras Liquidas	33.486,80			Compras Liquidas	33.989,30		
3.b) Materiais Aplicados no Produção				3.b) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = 40% x CPP				MAP = 40% x CPP			
CPP	82.590,66			CPP	86.716,89		
MAP	33.036,27			MAP	34.686,76		
4) Cálculo das Compras Brutas				4) Cálculo das Compras Brutas			
Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \% \text{IPI})}{(1 - \% \text{ICMS})}$				Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \% \text{IPI})}{(1 - \% \text{ICMS})}$			
Compras Liquidas	33.486,80			Compras Liquidas	33.989,30		
IPI	2,0%			IPI	2,0%		
ICMS	17,0%			ICMS	17,0%		
Compras Brutas	41.152,45			Compras Brutas	41.769,98		

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima					5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima				
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efmpr) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$					$PMEmp = \frac{((Eimp + Efmpr) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$				
	MAP		RB - DevA			MAP		RB - DevA	
Eimp =	1.479,38				Eimp =	1.929,91			
Efmpr =	1.929,91				Efmpr =	1.232,45			
MAP =	33.036,27				MAP =	34.686,76			
RB - Dev	143.799,66	(Receita bruta - devolucoes)			RB - Dev	144.178,71	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEmp	18,58	x	0,23	= 4,27	PMEmp	16,41	x	0,24	= 3,95
6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração					6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração				
$PMEpe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$					$PMEpe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$				
	CPA		RB - DevA			CPA		RB - DevA	
Eipe =	3.526,25				Eipe =	2.768,15			
Efpe =	2.768,15				Efpe =	2.553,71			
CPA =	83.348,76				CPA =	86.931,33			
RB - DevA	143.799,66	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	144.178,71	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpe	13,59	x	0,58	= 7,88	PMEpe	11,02	x	0,60	= 6,64
7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados					7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados				
$PMEpa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$					$PMEpa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$				
	CPV		RB - DevA			CPV		RB - DevA	
Eipa =	4.482,54				Eipa =	4.929,82			
Efpa =	4.929,82				Efpa =	10.833,25			
CPV =	82.901,48				CPV =	81.027,89			
RB - DevA	143.799,66	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	144.178,71	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpa	20,44	x	0,58	= 11,78	PMEpa	35,02	x	0,56	= 19,68
8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber					8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber				
$PMEdr = \frac{((Sldr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$					$PMEdr = \frac{((Sldr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$				
	VP		RB - DevA			VP		RB - DevA	
Sldr =	3.124,46				Sldr =	3.249,00			
Sfdr =	3.249,00				Sfdr =	2.342,53			
VP =	114.706,16	80% s/ Receita Bruta			VP =	115.668,73	80% s/ Receita Bruta		
RB - DevA	143.799,66	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	144.178,71	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEdr	10,00	X	0,80	= 7,98	PMEdr	8,70	X	0,80	= 6,98
9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores					9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores				
$PMdpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$					$PMdpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$				
	Compras Brutas		RB - DevA			Compras Brutas		RB - DevA	
Sidpg =	7.713,13				Sidpg =	7.600,49			
SFdpg =	7.600,49				SFdpg =	3.073,55			
C. Brutas =	41.152,45				C. Brutas =	41.769,98			
RB - DevA	143.799,66				RB - DevA	144.178,71			
PMEdpg	66,98	x	0,29	= 19,17	PMEdpg	46,00	x	0,29	= 13,33

Ciclometria				Ciclometria			
2009				2010			
1) Cálculo do Custo do Produto Vendido				1) Cálculo do Custo do Produto Vendido			
CPV = Eipa + CPA - EFpa				CPV = Eipa + CPA - EFpa			
CPV =	77.926,18			CPV =	70.633,00		
Eipa =	10.833,25			Eipa =	2.195,24		
EFpa =	2.195,24			EFpa =	1.066,76		
CPA	69.288,17			CPA	69.504,51		
2) Cálculo do Custo do Produto Acabado				2) Cálculo do Custo do Produto Acabado			
CPA = Elpe + CPP - EFpe				CPA = Elpe + CPP - EFpe			
CPA =	69.288,17			CPA =	69.504,51		
Elpe =	2.553,71			Elpe =	726,69		
EFpe =	726,69			EFpe =	2.395,60		
CPP	67.461,15			CPP	71.173,42		
3.a) Materiais Aplicados no Produção				3.a) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp				MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp			
MAP =	26.984,46			MAP =	28.469,37		
Eimp =	1.232,45			Eimp =	1.884,42		
EFmp =	1.884,42			EFmp =	1.537,00		
Compras Liquidas	27.636,43			Compras Liquidas	28.121,95		
3.b) Materiais Aplicados no Produção				3.b) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = 40% x CPP				MAP = 40% x CPP			
CPP	67.461,15			CPP	71.173,42		
MAP	26.984,46			MAP	28.469,37		
4) Cálculo das Compras Brutas				4) Cálculo das Compras Brutas			
Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \% \text{IPI})}{(1 - \% \text{ICMS})}$				Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \% \text{IPI})}{(1 - \% \text{ICMS})}$			
Compras Liquidas	27.636,43			Compras Liquidas	28.121,95		
IPI	2,0%			IPI	2,0%		
ICMS	17,0%			ICMS	17,0%		
Compras Brutas	33.962,84			Compras Brutas	34.559,50		

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima									
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$									
Eimp =	1.232,45								
Efmp =	1.884,42								
MAP =	26.984,46								
RB - Dev	132.680,50	(Receita bruta - devolucoes)							
PMEmp	20,79	x	0,20	=	4,23				
6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração									
$PM Epe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$									
Eipe =	2.553,71								
Efpe =	726,69								
CPA =	69.288,17								
RB - DevA	132.680,50	(Receita bruta - devolucoes)							
PMEpe	8,52	x	0,52	=	4,45				
7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados									
$PM Epa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$									
Eipa =	10.833,25								
Efpa =	2.195,24								
CPV =	77.926,18								
RB - DevA	132.680,50	(Receita bruta - devolucoes)							
PMEpa	30,09	x	0,59	=	17,68				
8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber									
$PM Edr = \frac{((Sidr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$									
Sidr =	2.342,53								
Sfdr =	4.390,48								
VP =	107.008,20	80% s/ Receita Bruta							
RB - DevA	132.680,50	(Receita bruta - devolucoes)							
PMEdr	11,33	X	0,81	=	9,13				
9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores									
$PM dpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$									
Sidpg =	3.073,55								
SFdpg =	7.650,31								
C. Brutas =	33.962,84								
RB - DevA	132.680,50								
PMEdpg	56,84	X	0,26	=	14,55				

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima									
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$									
Eimp =	1.884,42								
Efmp =	1.537,00								
MAP =	28.469,37								
RB - Dev	127.528,00	(Receita bruta - devolucoes)							
PMEmp	21,63	x	0,22	=	4,83				
6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração									
$PM Epe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$									
Eipe =	726,69								
Efpe =	2.395,60								
CPA =	69.504,51								
RB - DevA	127.528,00	(Receita bruta - devolucoes)							
PMEpe	8,09	x	0,55	=	4,41				
7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados									
$PM Epa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$									
Eipa =	2.195,24								
Efpa =	1.066,76								
CPV =	70.633,00								
RB - DevA	127.528,00	(Receita bruta - devolucoes)							
PMEpa	8,31	x	0,55	=	4,60				
8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber									
$PM Edr = \frac{((Sidr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$									
Sidr =	4.390,48								
Sfdr =	7.721,00								
VP =	102.640,80	80% s/ Receita Bruta							
RB - DevA	127.528,00	(Receita bruta - devolucoes)							
PMEdr	21,24	X	0,80	=	17,09				
9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores									
$PM dpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$									
Sidpg =	7.650,31								
SFdpg =	7.998,00								
C. Brutas =	34.559,50								
RB - DevA	127.528,00								
PMEdpg	81,50	X	0,27	=	22,09				

CICLOMETRIA DA EMPRESA Y

Ciclometria				Ciclometria			
2007				2008			
1) Cálculo do Custo do Produto Vendido				1) Cálculo do Custo do Produto Vendido			
CPV = Eipa + CPA - EFpa				CPV = Eipa + CPA - EFpa			
CPV =	82.901			CPV =	81.027,89		
Eipa =	4.482,54			Eipa =	4.929,82		
EFpa =	4.929,82			EFpa =	10.833,25		
CPA	83.348,76			CPA	86.931,33		
2) Cálculo do Custo do Produto Acabado				2) Cálculo do Custo do Produto Acabado			
CPA = Elpe + CPP - EFpe				CPA = Elpe + CPP - EFpe			
CPA =	83.348,76			CPA =	86.931,33		
Elpe =	3.526			Elpe =	2.768,15		
EFpe =	2.768			EFpe =	2.553,71		
CPP	82.590,66			CPP	86.716,89		
3.a) Materiais Aplicados no Produção				3.a) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp				MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp			
MAP =	33.036,27			MAP =	34.686,76		
Eimp =	1.479,38			Eimp =	1.929,91		
Efmp =	1.929,91			Efmp =	1.232,45		
Compras Liquidas	33.486,80			Compras Liquidas	33.989,30		
3.b) Materiais Aplicados no Produção				3.b) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = 40% x CPP				MAP = 40% x CPP			
CPP	82.590,66			CPP	86.716,89		
MAP	33.036,27			MAP	34.686,76		
4) Cálculo das Compras Brutas				4) Cálculo das Compras Brutas			
Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$				Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$			
		(1 - %ICMS)				(1 - %ICMS)	
Compras Liquidas	33.486,80			Compras Liquidas	33.989,30		
IPI	2,0%			IPI	2,0%		
ICMS	17,0%			ICMS	17,0%		
Compras Brutas	41.152,45			Compras Brutas	41.769,98		

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima					5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima				
$PMEmp = \frac{(Eimp + Efmpr)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{MAP}{RB - DevA}$					$PMEmp = \frac{(Eimp + Efmpr)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{MAP}{RB - DevA}$				
	MAP		RB - DevA			MAP		RB - DevA	
Eimp =	1.479,38				Eimp =	1.929,91			
Efmpr =	1.929,91				Efmpr =	1.232,45			
MAP =	33.036,27				MAP =	34.686,76			
RB - Dev	143.799,66	(Receita bruta - devolucoes)			RB - Dev	144.178,71	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEmp	18,58	x	0,23	= 4,27	PMEmp	16,41	x	0,24	= 3,95
6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração					6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração				
$PMEpe = \frac{(Eipe + Efpe)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{CPA}{RB - DevA}$					$PMEpe = \frac{(Eipe + Efpe)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{CPA}{RB - DevA}$				
	CPA		RB - DevA			CPA		RB - DevA	
Eipe =	3.526,25				Eipe =	2.768,15			
Efpe =	2.768,15				Efpe =	2.553,71			
CPA =	83.348,76				CPA =	86.931,33			
RB - DevA	143.799,66	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	144.178,71	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpe	13,59	x	0,58	= 7,88	PMEpe	11,02	x	0,60	= 6,64
7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados					7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados				
$PMEpa = \frac{(Eipa + Efpa)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{CPV}{RB - DevA}$					$PMEpa = \frac{(Eipa + Efpa)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{CPV}{RB - DevA}$				
	CPV		RB - DevA			CPV		RB - DevA	
Eipa =	4.482,54				Eipa =	4.929,82			
Efpa =	4.929,82				Efpa =	10.833,25			
CPV =	82.901,48				CPV =	81.027,89			
RB - DevA	143.799,66	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	144.178,71	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpa	20,44	x	0,58	= 11,78	PMEpa	35,02	x	0,56	= 19,68
8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber					8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber				
$PMEdr = \frac{(Sidr + SFdr)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{VP}{RB - DevA}$					$PMEdr = \frac{(Sidr + SFdr)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{VP}{RB - DevA}$				
	VP		RB - DevA			VP		RB - DevA	
Sidr =	3.124,46				Sidr =	3.249,00			
Sfdr =	3.249,00				Sfdr =	2.342,53			
VP =	114.706,16	80% s/ Receita Bruta			VP =	115.668,73	80% s/ Receita Bruta		
RB - DevA	143.799,66	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	144.178,71	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEdr	10,00	X	0,80	= 7,98	PMEdr	8,70	X	0,80	= 6,98
9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores					9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores				
$PMdpg = \frac{(Sidpg + SFdpg)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$					$PMdpg = \frac{(Sidpg + SFdpg)}{2} \cdot T \cdot x \cdot \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$				
	Compras Brutas		RB - DevA			Compras Brutas		RB - DevA	
Sidpg =	7.713,13				Sidpg =	7.600,49			
SFdpg =	7.600,49				SFdpg =	3.073,55			
C. Brutas =	41.152,45				C. Brutas =	41.769,98			
RB - DevA	143.799,66				RB - DevA	144.178,71			
PMEdpg	66,98	x	0,29	= 19,17	PMEdpg	46,00	x	0,29	= 13,33

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima				
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$				
Eimp =	1.232,45			
Efmp =	1.884,42			
MAP =	26.984,46			
RB - Dev	132.680,50	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEmp	20,79	x	0,20	= 4,23
6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração				
$PMEpe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$				
Eipe =	2.553,71			
Efpe =	726,69			
CPA =	69.288,17			
RB - DevA	132.680,50	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpe	8,52	x	0,52	= 4,45
7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados				
$PMEpa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$				
Eipa =	10.833,25			
Efpa =	2.195,24			
CPV =	77.926,18			
RB - DevA	132.680,50	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpa	30,09	x	0,59	= 17,68
8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber				
$PMEdr = \frac{((Sidr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$				
Sidr =	2.342,53			
Sfdr =	4.390,48			
VP =	107.008,20	80% s/ Receita Bruta		
RB - DevA	132.680,50	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEdr	11,33	X	0,81	= 9,13
9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores				
$PMdpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$				
Sidpg =	3.073,55			
SFdpg =	7.650,31			
C. Brutas =	33.962,84			
RB - DevA	132.680,50			
PMEdpg	56,84	X	0,26	= 14,55

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima				
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$				
Eimp =	1.884,42			
Efmp =	1.537,00			
MAP =	28.469,37			
RB - Dev	127.528,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEmp	21,63	x	0,22	= 4,83
6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração				
$PMEpe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$				
Eipe =	726,69			
Efpe =	2.395,60			
CPA =	69.504,51			
RB - DevA	127.528,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpe	8,09	x	0,55	= 4,41
7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados				
$PMEpa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$				
Eipa =	2.195,24			
Efpa =	1.066,76			
CPV =	70.633,00			
RB - DevA	127.528,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpa	8,31	x	0,55	= 4,60
8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber				
$PMEdr = \frac{((Sidr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$				
Sidr =	4.390,48			
Sfdr =	7.721,00			
VP =	102.640,80	80% s/ Receita Bruta		
RB - DevA	127.528,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEdr	21,24	X	0,80	= 17,09
9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores				
$PMdpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$				
Sidpg =	7.650,31			
SFdpg =	7.998,00			
C. Brutas =	34.559,50			
RB - DevA	127.528,00			
PMEdpg	81,50	X	0,27	= 22,09

CICLOMETRIA DA EMPRESA W

Ciclometria				Ciclometria			
2007				2008			
1) Cálculo do Custo do Produto Vendido				1) Cálculo do Custo do Produto Vendido			
CPV = Eipa + CPA - EFpa				CPV = Eipa + CPA - EFpa			
CPV =	33.990			CPV =	31.744,90		
Eipa =	1.105,44			Eipa =	835,34		
EFpa =	835,34			EFpa =	370,39		
CPA	33.719,85			CPA	31.279,94		
2) Cálculo do Custo do Produto Acabado				2) Cálculo do Custo do Produto Acabado			
CPA = Elpe + CPP - EFpe				CPA = Elpe + CPP - EFpe			
CPA =	33.719,85			CPA =	31.279,94		
Elpe =	7.363			Elpe =	7.141,78		
EFpe =	7.142			EFpe =	8.223,22		
CPP	33.498,52			CPP	32.361,38		
3.a) Materiais Aplicados no Produção				3.a) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp				MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp			
MAP =	13.399,41			MAP =	12.944,55		
Eimp =	977,78			Eimp =	1.415,47		
Efmp =	1.415,47			Efmp =	2.812,55		
Compras Liquidas	13.837,10			Compras Liquidas	14.341,63		
3.b) Materiais Aplicados no Produção				3.b) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = 40% x CPP				MAP = 40% x CPP			
CPP	33.498,52			CPP	32.361,38		
MAP	13.399,41			MAP	12.944,55		
4) Cálculo das Compras Brutas				4) Cálculo das Compras Brutas			
Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$				Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$			
Compras Liquidas	13.837,10			Compras Liquidas	14.341,63		
IPI	2,0%			IPI	2,0%		
ICMS	17,0%			ICMS	17,0%		
Compras Brutas	17.004,63			Compras Brutas	17.624,66		

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima					
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efpmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$					
Eimp =	977,78				
Efpmp =	1.415,47				
MAP =	13.399,41				
RB - Dev	37.406,82	(Receita bruta - devolucoes)			
PMEmp	32,15	x	0,36	=	11,52

6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração					
$PMEpe = \frac{((Eipe + Efppe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$					
Eipe =	7.363,11				
Efppe =	7.141,78				
CPA =	33.719,85				
RB - DevA	37.406,82	(Receita bruta - devolucoes)			
PMEpe	77,43	x	0,90	=	69,80

7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados					
$PMEpa = \frac{((Eipa + Efppe) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$					
Eipa =	1.105,44				
Efppe =	835,34				
CPV =	33.989,96				
RB - DevA	37.406,82	(Receita bruta - devolucoes)			
PMEpa	10,28	x	0,91	=	9,34

8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber					
$PMEdr = \frac{((Sldr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$					
Sldr =	2.367,87				
Sfdr =	2.368,52				
VP =	29.925,46	80% s/ Receita Bruta			
RB - DevA	37.406,82	(Receita bruta - devolucoes)			
PMEdr	28,49	X	0,80	=	22,79

9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores					
$PMdpg = \frac{((Sldpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$					
Sldpg =	2.488,89				
SFdpg =	3.417,95				
C. Brutas =	17.004,63				
RB - DevA	37.406,82				
PMEdpg	62,53	x	0,45	=	28,42

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima					
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efpmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$					
Eimp =	1.415,47				
Efpmp =	2.812,55				
MAP =	12.944,55				
RB - Dev	45.176,26	(Receita bruta - devolucoes)			
PMEmp	58,79	x	0,29	=	16,85

6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração					
$PMEpe = \frac{((Eipe + Efppe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$					
Eipe =	7.141,78				
Efppe =	8.223,22				
CPA =	31.279,94				
RB - DevA	45.176,26	(Receita bruta - devolucoes)			
PMEpe	88,42	x	0,69	=	61,22

7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados					
$PMEpa = \frac{((Eipa + Efppe) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$					
Eipa =	835,34				
Efppe =	370,39				
CPV =	31.744,90				
RB - DevA	45.176,26	(Receita bruta - devolucoes)			
PMEpa	6,84	x	0,70	=	4,80

8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber					
$PMEdr = \frac{((Sldr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$					
Sldr =	2.368,52				
Sfdr =	2.662,01				
VP =	36.141,01	80% s/ Receita Bruta			
RB - DevA	45.176,26	(Receita bruta - devolucoes)			
PMEdr	25,05	X	0,80	=	20,04

9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores					
$PMdpg = \frac{((Sldpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$					
Sldpg =	3.417,95				
SFdpg =	6.247,83				
C. Brutas =	17.624,66				
RB - DevA	45.176,26				
PMEdpg	98,72	x	0,39	=	38,51

Ciclotmetria**2009****1) Cálculo do Custo do Produto Vendido**

$$CPV = Eipa + CPA - EFpa$$

$$CPV = 42.209,93$$

$$Eipa = 370,39$$

$$EFpa = 2.144,34$$

$$CPA = 43.983,88$$

2) Cálculo do Custo do Produto Acabado

$$CPA = Elpe + CPP - EFpe$$

$$CPA = 43.983,88$$

$$Elpe = 8.223,22$$

$$EFpe = 9.736,17$$

$$CPP = 45.496,83$$

3.a) Materiais Aplicados no Produção

$$MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp$$

$$MAP = 18.198,73$$

$$Eimp = 2.812,55$$

$$Efmp = 2.216,90$$

$$Compras Liquidas = 17.603,08$$

3.b) Materiais Aplicados no Produção

$$MAP = 40\% \times CPP$$

$$CPP = 45.496,83$$

$$MAP = 18.198,73$$

4) Cálculo das Compras Brutas

$$Compras Brutas = \frac{Compras Liq. \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$$

$$Compras Liquidas = 17.603,08$$

$$IPI = 2,0\%$$

$$ICMS = 17,0\%$$

$$Compras Brutas = 21.632,70$$

Ciclotmetria**2010****1) Cálculo do Custo do Produto Vendido**

$$CPV = Eipa + CPA - EFpa$$

$$CPV = 71.835,00$$

$$Eipa = 2.144,34$$

$$EFpa = 590,24$$

$$CPA = 70.280,90$$

2) Cálculo do Custo do Produto Acabado

$$CPA = Elpe + CPP - EFpe$$

$$CPA = 70.280,90$$

$$Elpe = 9.736,17$$

$$EFpe = 15.600,62$$

$$CPP = 76.145,34$$

3.a) Materiais Aplicados no Produção

$$MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp$$

$$MAP = 30.458,14$$

$$Eimp = 2.216,90$$

$$Efmp = 2.491,98$$

$$Compras Liquidas = 30.733,22$$

3.b) Materiais Aplicados no Produção

$$MAP = 40\% \times CPP$$

$$CPP = 76.145,34$$

$$MAP = 30.458,14$$

4) Cálculo das Compras Brutas

$$Compras Brutas = \frac{Compras Liq. \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$$

$$Compras Liquidas = 30.733,22$$

$$IPI = 2,0\%$$

$$ICMS = 17,0\%$$

$$Compras Brutas = 37.768,53$$

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima					5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima				
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efpmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$					$PMEmp = \frac{((Eimp + Efpmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$				
Eimp =	2.812,55				Eimp =	2.216,90			
Efpmp =	2.216,90				Efpmp =	2.491,98			
MAP =	18.198,73				MAP =	30.458,14			
RB - Dev	40.372,07	(Receita bruta - devolucoes)			RB - Dev	67.834,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEmp	49,75	x	0,45	= 22,42	PMEmp	27,83	x	0,45	= 12,50
6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração					6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração				
$PMEpe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$					$PMEpe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$				
Eipe =	8.223,22				Eipe =	9.736,17			
Efpe =	9.736,17				Efpe =	15.600,62			
CPA =	43.983,88				CPA =	70.280,90			
RB - DevA	40.372,07	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	67.834,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpe	73,50	x	1,09	= 80,07	PMEpe	64,89	x	1,04	= 67,23
7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados					7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados				
$PMEpa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$					$PMEpa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$				
Eipa =	370,39				Eipa =	2.144,34			
Efpa =	2.144,34				Efpa =	590,24			
CPV =	42.209,93				CPV =	71.835,00			
RB - DevA	40.372,07	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	67.834,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpa	10,72	x	1,05	= 11,21	PMEpa	6,85	x	1,06	= 7,26
8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber					8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber				
$PMEdr = \frac{((Sldr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$					$PMEdr = \frac{((Sldr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$				
Sldr =	2.662,01				Sldr =	4.785,78			
Sfdr =	4.785,78				Sfdr =	4.518,00			
VP =	32.297,66	80% s/ Receita Bruta			VP =	54.267,20	80% s/ Receita Bruta		
RB - DevA	40.372,07	(Receita bruta - devolucoes)			RB - DevA	67.834,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEdr	41,51	X	0,80	= 33,21	PMEdr	30,86	X	0,80	= 24,69
9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores					9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores				
$PMdpg = \frac{((Sldpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$					$PMdpg = \frac{((Sldpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$				
Sldpg =	6.247,83				Sldpg =	14.373,58			
SFdpg =	14.373,58				SFdpg =	13.327,00			
C. Brutas =	21.632,70				C. Brutas =	37.768,53			
RB - DevA	40.372,07				RB - DevA	67.834,00			
PMEdpg	171,59	X	0,54	= 91,94	PMEdpg	132,02	X	0,56	= 73,50

CICLOMETRIA DA EMPRESA Z

Ciclometria				Ciclometria			
2007				2008			
1) Cálculo do Custo do Produto Vendido				1) Cálculo do Custo do Produto Vendido			
CPV = Eipa + CPA - EFpa				CPV = Eipa + CPA - EFpa			
CPV =	242.532			CPV =	299.326,04		
Eipa =	23.315,91			Eipa =	24.414,07		
EFpa =	24.414,07			EFpa =	39.625,89		
CPA	243.630,60			CPA	314.537,86		
2) Cálculo do Custo do Produto Acabado				2) Cálculo do Custo do Produto Acabado			
CPA = Elpe + CPP - EFpe				CPA = Elpe + CPP - EFpe			
CPA =	243.630,60			CPA =	314.537,86		
Elpe =	15.168			Elpe =	18.947,09		
EFpe =	18.947			EFpe =	19.470,17		
CPP	247.409,18			CPP	315.060,95		
3.a) Materiais Aplicados no Produção				3.a) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp				MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp			
MAP =	98.963,67			MAP =	126.024,38		
Eimp =	7.366,57			Eimp =	17.582,51		
Efmp =	17.582,51			Efmp =	22.789,57		
Compras Liquidas	109.179,61			Compras Liquidas	131.231,44		
3.b) Materiais Aplicados no Produção				3.b) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = 40% x CPP				MAP = 40% x CPP			
CPP	247.409,18			CPP	315.060,95		
MAP	98.963,67			MAP	126.024,38		
4) Cálculo das Compras Brutas				4) Cálculo das Compras Brutas			
Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$				Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$			
Compras Liquidas	109.179,61			Compras Liquidas	131.231,44		
IPI	2,0%			IPI	2,0%		
ICMS	17,0%			ICMS	17,0%		
Compras Brutas	134.172,54			Compras Brutas	161.272,37		

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima											
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efpmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$											
Eimp =	7.366,57				Eimp =	17.582,51					
Efpmp =	17.582,51				Efpmp =	22.789,57					
MAP =	98.963,67				MAP =	126.024,38					
RB - Dev	478.548,46	(Receita bruta - devolucoes)									
PMEmp	45,38	x	0,21	=	9,38	PMEmp	57,66	x	0,19	=	10,72
6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração											
$PMEpe = \frac{((Eipe + Efppe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$											
Eipe =	15.168,50				Eipe =	18.947,09					
Efppe =	18.947,09				Efppe =	19.470,17					
CPA =	243.630,60				CPA =	314.537,86					
RB - DevA	478.548,46	(Receita bruta - devolucoes)									
PMEpe	25,21	x	0,51	=	12,83	PMEpe	21,98	x	0,46	=	10,21
7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados											
$PMEdpa = \frac{((Eipa + Efpap) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$											
Eipa =	23.315,91				Eipa =	24.414,07					
Efpap =	24.414,07				Efpap =	39.625,89					
CPV =	242.532,44				CPV =	299.326,04					
RB - DevA	478.548,46	(Receita bruta - devolucoes)									
PMEdpa	35,42	x	0,51	=	17,95	PMEdpa	38,51	x	0,44	=	17,01
8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber											
$PMEdr = \frac{((Sidr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$											
Sidr =	81.437,27				Sidr =	93.394,67					
Sfdr =	93.394,67				Sfdr =	131.701,46					
VP =	383.509,36	80% s/ Receita Bruta									
RB - DevA	478.548,46	(Receita bruta - devolucoes)									
PMEdr	82,06	X	0,80	=	65,76	PMEdr	74,33	X	0,80	=	59,79
9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores											
$PMdpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$											
Sidpg =	27.741,05				Sidpg =	32.679,53					
SFdpg =	32.679,53				SFdpg =	19.166,93					
C. Brutas =	134.172,54				C. Brutas =	161.272,37					
RB - DevA	478.548,46				RB - DevA	677.607,11					
PMEdpg	81,06	x	0,28	=	22,73	PMEdpg	57,87	x	0,24	=	13,77

Ciclometria				Ciclometria			
2009				2010			
1) Cálculo do Custo do Produto Vendido				1) Cálculo do Custo do Produto Vendido			
CPV = Eipa + CPA - EFpa				CPV = Eipa + CPA - EFpa			
CPV =	411.639,64			CPV =	511.554,00		
Eipa =	39.625,89			Eipa =	49.772,51		
EFpa =	49.772,51			EFpa =	90.398,01		
CPA	421.786,26			CPA	552.179,50		
2) Cálculo do Custo do Produto Acabado				2) Cálculo do Custo do Produto Acabado			
CPA = Elpe + CPP - EFpe				CPA = Elpe + CPP - EFpe			
CPA =	421.786,26			CPA =	552.179,50		
Elpe =	19.470,17			Elpe =	21.771,55		
EFpe =	21.771,55			EFpe =	42.199,10		
CPP	424.087,64			CPP	572.607,04		
3.a) Materiais Aplicados no Produção				3.a) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp				MAP = Eimp + Compras Liquidas - Efmp			
MAP =	169.635,06			MAP =	229.042,82		
Eimp =	22.789,57			Eimp =	26.206,43		
EFmp =	26.206,43			EFmp =	59.380,89		
Compras Liquidas	173.051,92			Compras Liquidas	262.217,27		
3.b) Materiais Aplicados no Produção				3.b) Materiais Aplicados no Produção			
MAP = 40% x CPP				MAP = 40% x CPP			
CPP	424.087,64			CPP	572.607,04		
MAP	169.635,06			MAP	229.042,82		
4) Cálculo das Compras Brutas				4) Cálculo das Compras Brutas			
Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$				Compras Brutas = $\frac{\text{Compras Liq.} \times (1 + \%IPI)}{(1 - \%ICMS)}$			
Compras Liquidas	173.051,92			Compras Liquidas	262.217,27		
IPI	2,0%			IPI	2,0%		
ICMS	17,0%			ICMS	17,0%		
Compras Brutas	212.666,22			Compras Brutas	322.242,91		

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima				
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$				
Eimp =	22.789,57			
Efmp =	26.206,43			
MAP =	169.635,06			
RB - Dev	949.737,93	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEmp	51,99	x	0,18	= 9,29

6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração				
$PM Epe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$				
Eipe =	19.470,17			
Efpe =	21.771,55			
CPA =	421.786,26			
RB - DevA	949.737,93	(Receita bruta - devolucoes)		
PM Epe	17,60	x	0,44	= 7,82

7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados				
$PMEpa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$				
Eipa =	39.625,89			
Efpa =	49.772,51			
CPV =	411.639,64			
RB - DevA	949.737,93	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpa	39,09	x	0,43	= 16,94

8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber				
$PM Edr = \frac{((Sidr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$				
Sidr =	131.701,46			
Sfdr =	96.802,87			
VP =	779.611,85	80% s/ Receita Bruta		
RB - DevA	949.737,93	(Receita bruta - devolucoes)		
PM Edr	52,76	X	0,82	= 43,31

9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores				
$PM dpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$				
Sidpg =	19.166,93			
SFdpg =	58.557,81			
C. Brutas =	212.666,22			
RB - DevA	949.737,93			
PM Edp	65,79	X	0,22	= 14,73

| | | | | |

5) Cálculo Prazo Médio Estoque Materia-Prima				
$PMEmp = \frac{((Eimp + Efmp) / 2) * T}{MAP} \times \frac{MAP}{RB - DevA}$				
Eimp =	26.206,43			
Efmp =	59.380,89			
MAP =	229.042,82			
RB - Dev	1.235.121,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEmp	67,26	x	0,19	= 12,47

6) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto em Elaboração				
$PM Epe = \frac{((Eipe + Efpe) / 2) * T}{CPA} \times \frac{CPA}{RB - DevA}$				
Eipe =	21.771,55			
Efpe =	42.199,10			
CPA =	552.179,50			
RB - DevA	1.235.121,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PM Epe	20,85	x	0,45	= 9,32

7) Cálculo Prazo Médio Estoque de Produto Acabados				
$PMEpa = \frac{((Eipa + Efpa) / 2) * T}{CPV} \times \frac{CPV}{RB - DevA}$				
Eipa =	49.772,51			
Efpa =	90.398,01			
CPV =	511.554,00			
RB - DevA	1.235.121,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PMEpa	49,32	x	0,41	= 20,43

8) Cálculo Prazo Médio de Recebimento de Duplicatas a Receber				
$PM Edr = \frac{((Sidr + SFdr) / 2) * T}{VP} \times \frac{VP}{RB - DevA}$				
Sidr =	96.802,87			
Sfdr =	120.537,00			
VP =	1.010.562,40	80% s/ Receita Bruta		
RB - DevA	1.235.121,00	(Receita bruta - devolucoes)		
PM Edr	38,71	X	0,82	= 31,67

9) Cálculo Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores				
$PM dpg = \frac{((Sidpg + SFdpg) / 2) * T}{Compras Brutas} \times \frac{Compras Brutas}{RB - DevA}$				
Sidpg =	58.557,81			
SFdpg =	108.770,00			
C. Brutas =	322.242,91			
RB - DevA	1.235.121,00			
PM Edp	93,47	X	0,26	= 24,39

